

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

II. С Т Е Н Ы

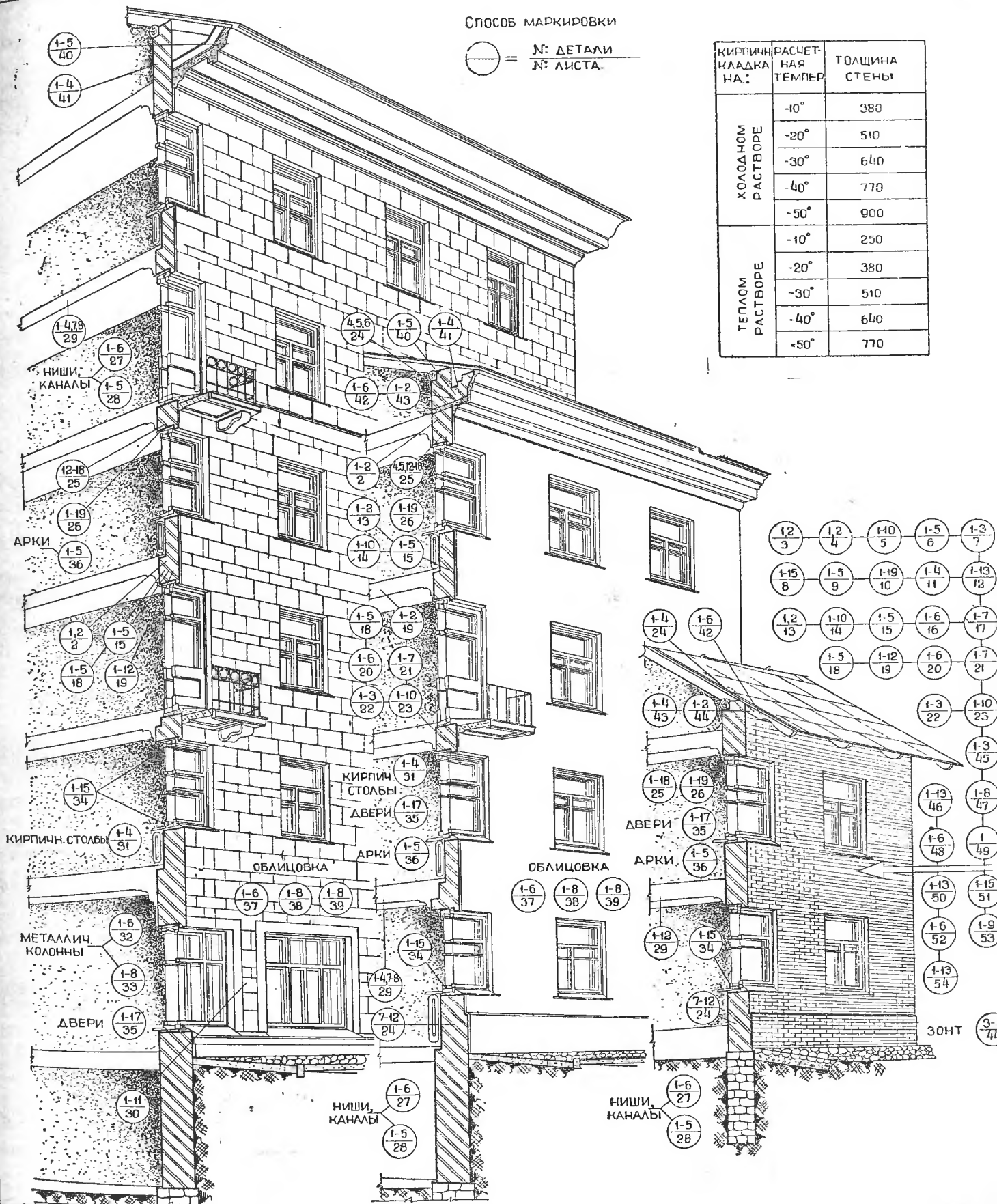
СХЕМЫ СТЕН С МАРКИРОВКОЙ ДЕТАЛЕЙ

СТЕНЫ
ЛИСТ № 1

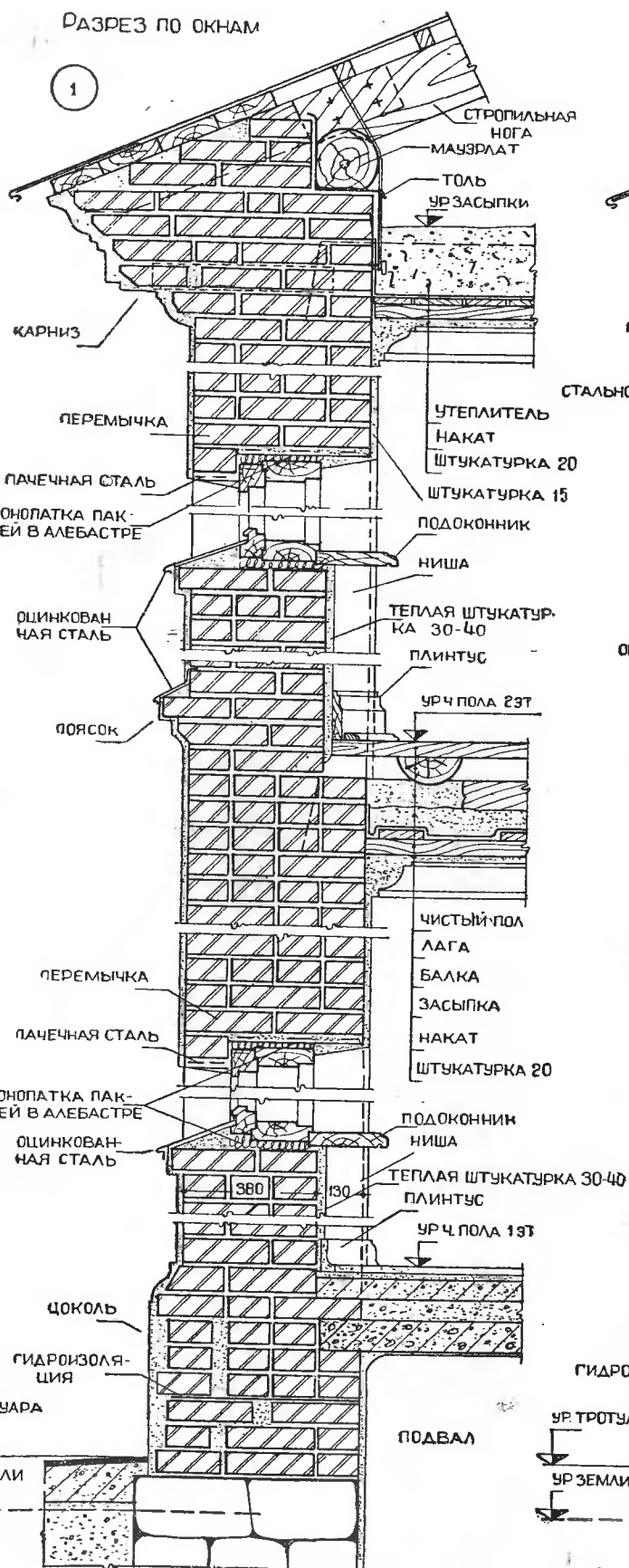
СПОСОБ МАРКИРОВКИ

$$\bigcirc = \frac{\text{№ ДЕТАЛИ}}{\text{№ ЛИСТА}}$$

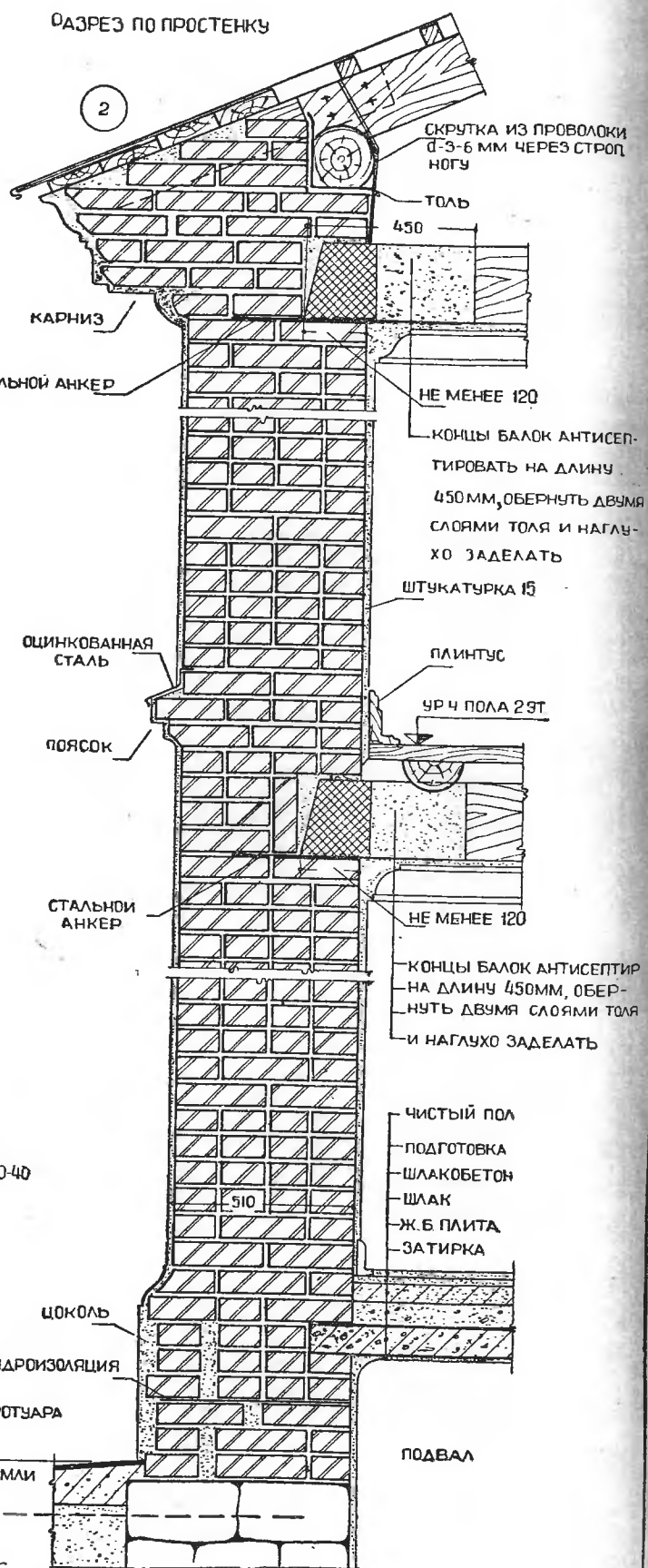
КИРПИЧНАЯ КЛАДКА	РАСЧЕТ- НАЯ ТЕМПЕРА	ТОЛЩИНА СТЕНЫ
ХОЛОДНОМ РАСТВОРЕ	-10°	380
	-20°	510
	-30°	640
	-40°	770
	-50°	900
ТЕПЛОМ РАСТВОРЕ	-10°	250
	-20°	380
	-30°	510
	-40°	640
	-50°	770



РАЗРЕЗ ПО ОКНАМ



РАЗРЕЗ ПО ПРОСТЕНКУ

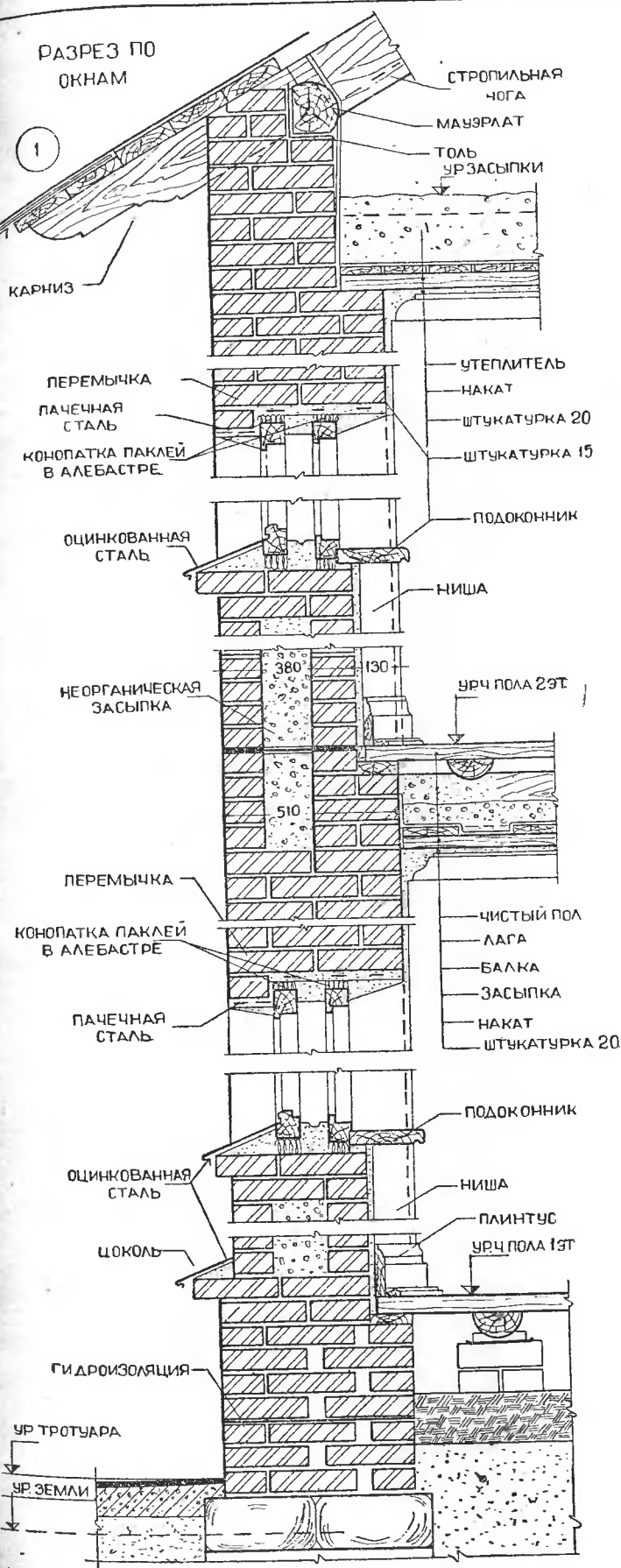


СТЕНЫ КИРПИЧНО - ЗАСЫПНЫЕ РАЗРЕЗЫ ПРИ ТОЛЩИНЕ СТЕН 510 мм

СТЕНЫ
ЛИСТ № 3

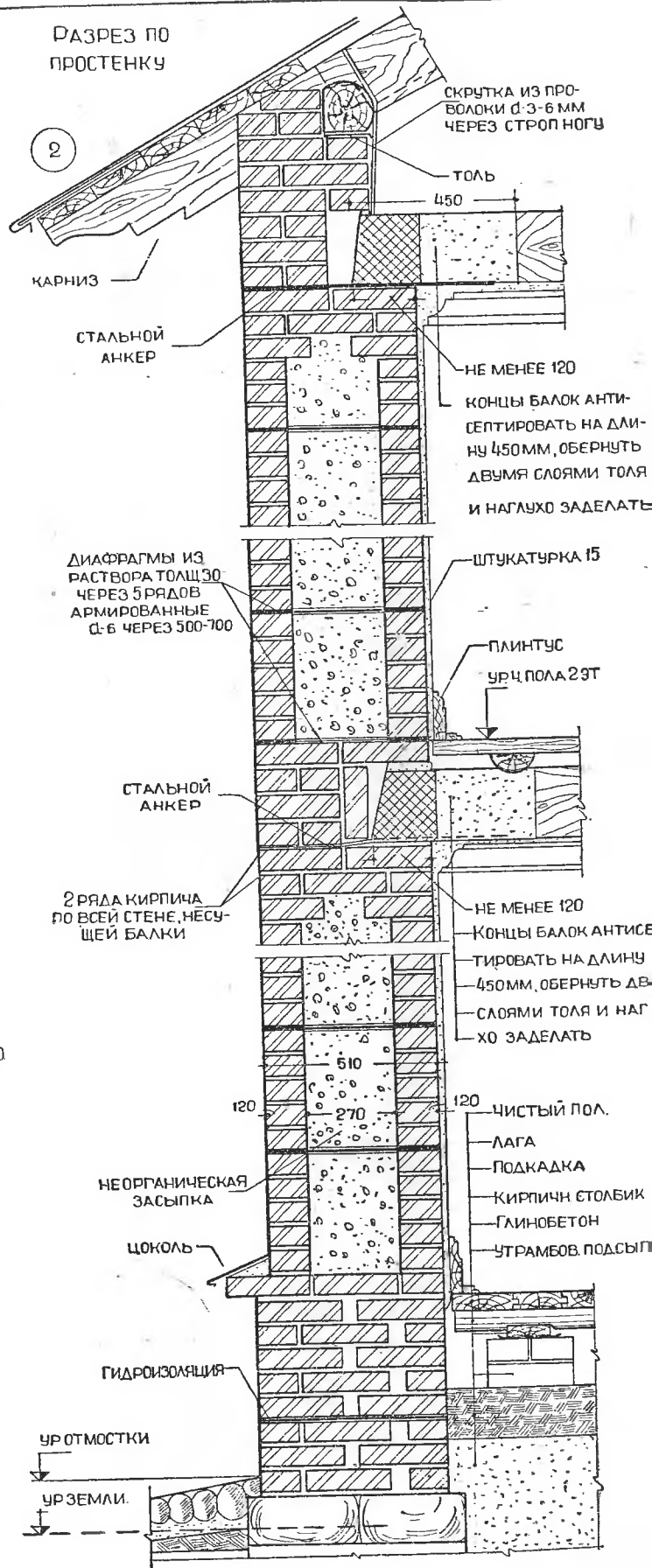
РАЗРЕЗ ПО
ОКНАМ

1

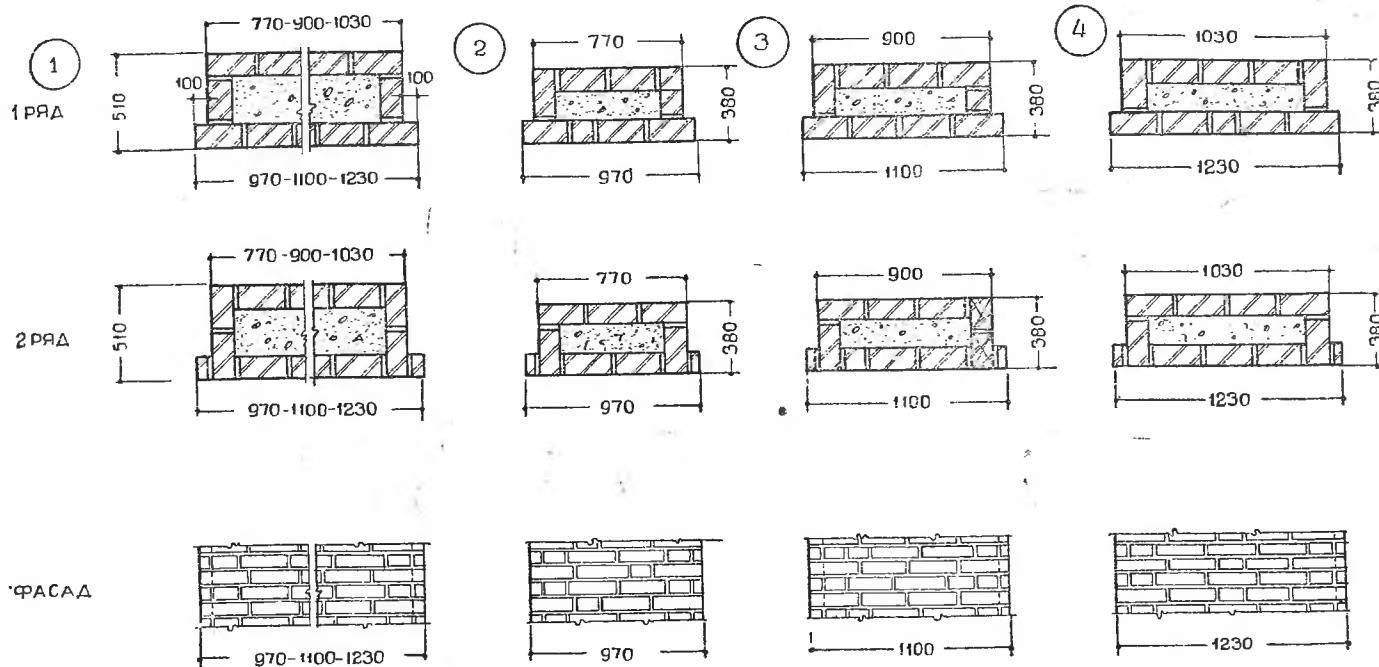


РАЗРЕЗ ПО
ПРОСТЕНКУ

2

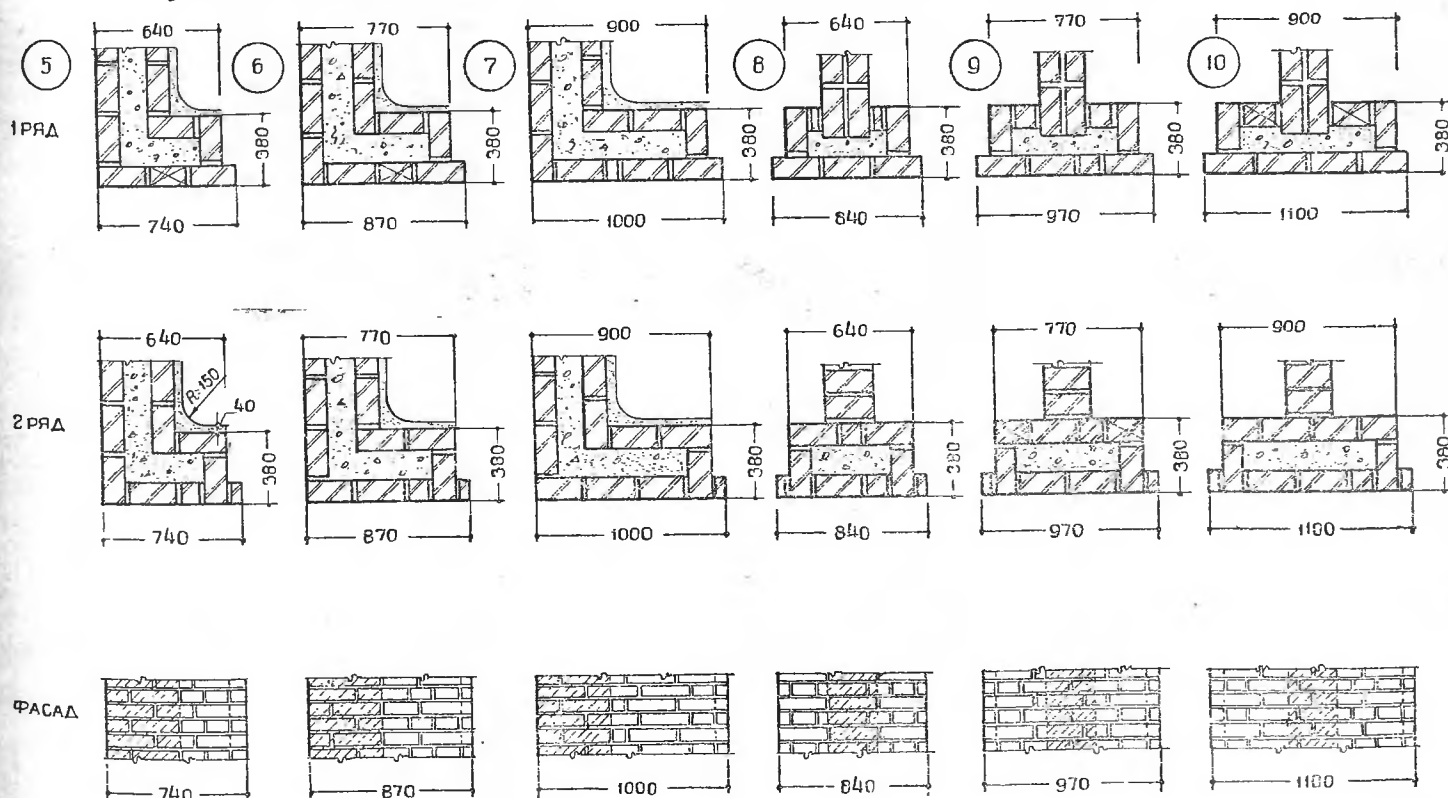


ТИПЫ КЛАДКИ ПРОСТЕНКОВ



УГЛОВЫЕ ПРОСТЕНКИ

ПРОСТЕНКИ С ПРИМЫКАЮЩИМИ СТЕНАМИ



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Внутреннюю поверхность стен в наружных углах штукатурить теплым раствором толщ 40мм по 500мм в каждую сторону от угла и скруглить

РАДИУСОМ R=150 мм.

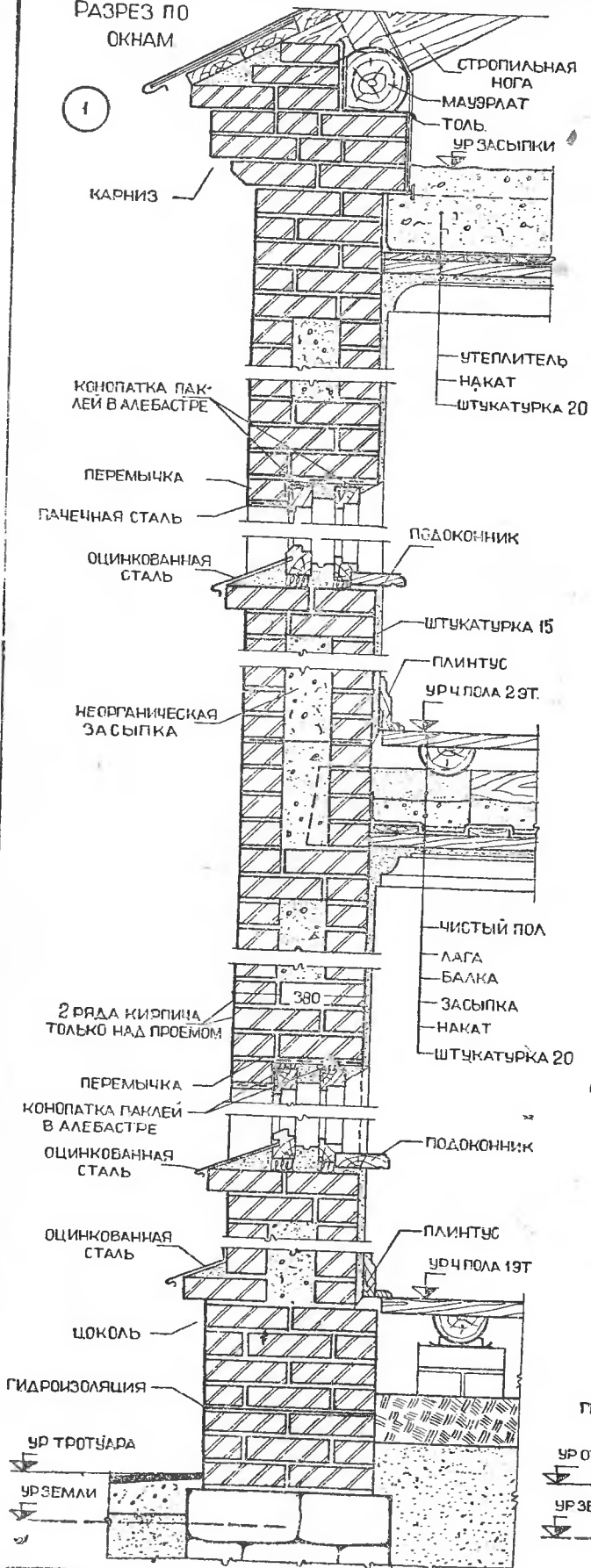
2. Простенки с примыкающими стенами армируются арматурой $\phi 6$ чер 5 рядов по два стержня в ряду.

СТЕНЫ КИРПИЧНО - ЗАСЫПНЫЕ. РАЗРЕЗЫ ПРИ ТОЛЩИНЕ СТЕН 380 мм

СТЕНЫ
ЛИСТ №4

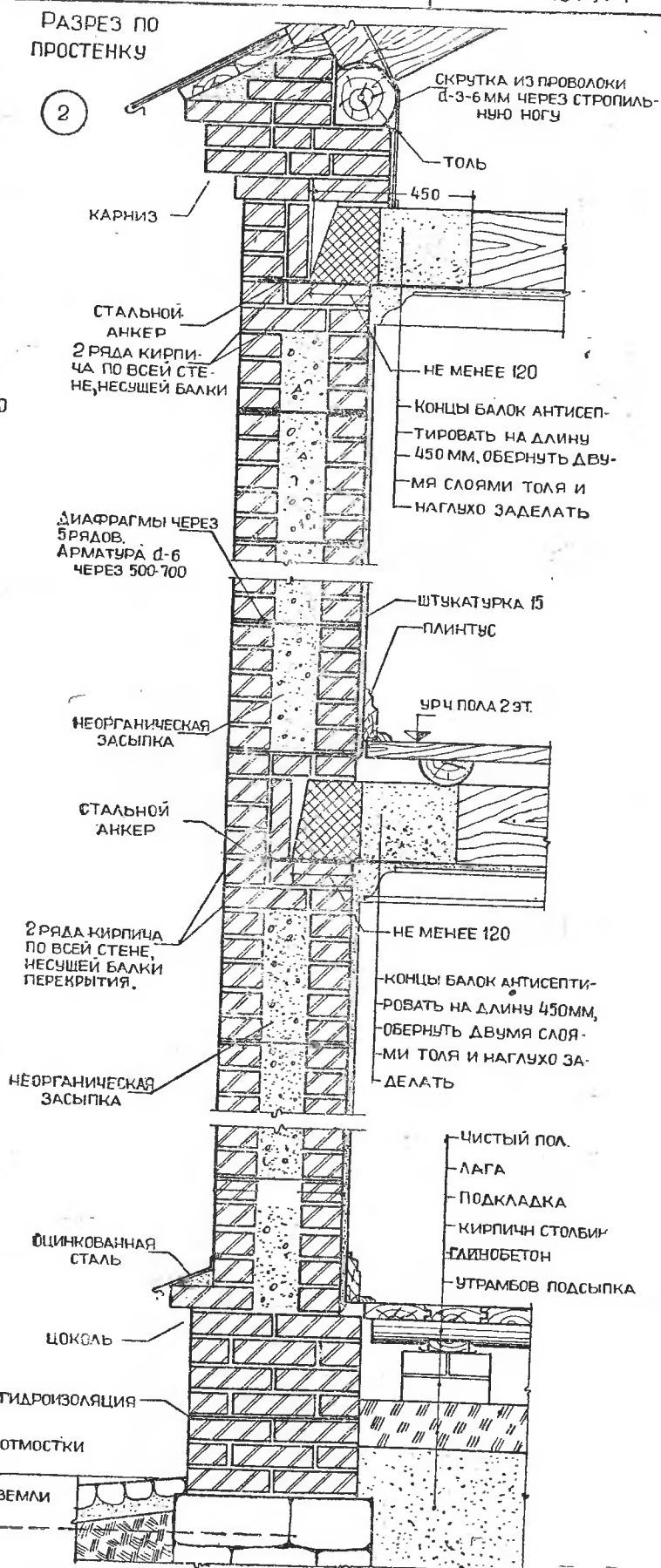
РАЗРЕЗ ПО
ОКНАМ

1



РАЗРЕЗ ПО
ПРОСТЕНКУ

2



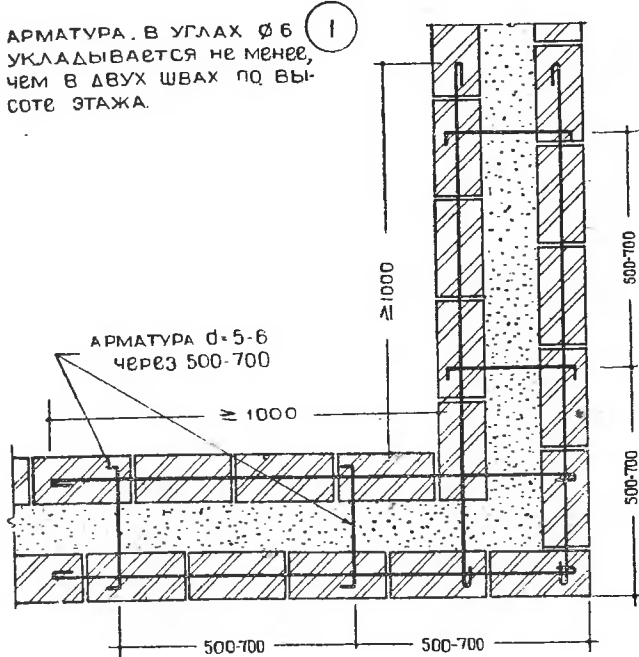
СТЕНЫ КИРПИЧНО-ЗАСЫПНЫЕ ДЕТАЛИ АРМИРОВАНИЙ УГЛОВ, СОПРЯЖЕНИЙ СТЕН И ПРОСТЕНКОВ

СТЕНЫ

ЛИСТ № 6

АРМИРОВАНИЕ УГЛОВ

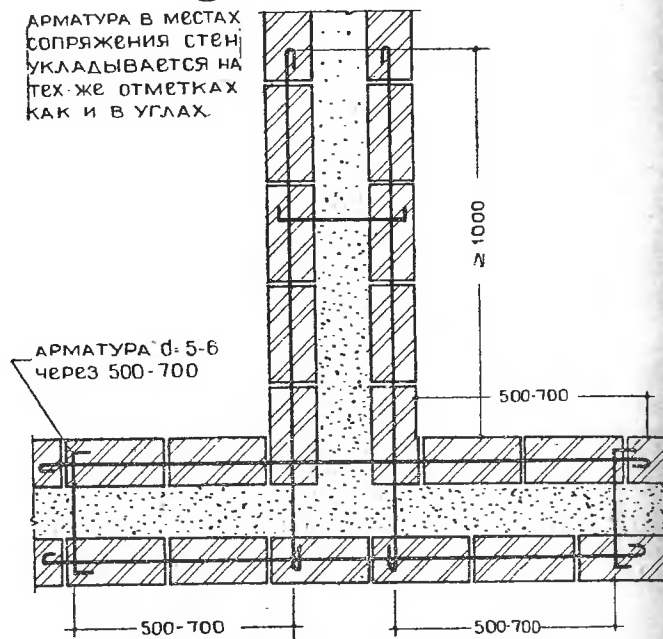
АРМАТУРА В УГЛАХ $\phi 6$
УКЛАДЫВАЕТСЯ НЕ МЕНЬШЕ,
ЧЕМ В ДВУХ ШВАХ ПО ВЫ-
СОТЕ ЭТАЖА.



АРМИРОВАНИЕ СОПРЯЖЕНИЙ СТЕН

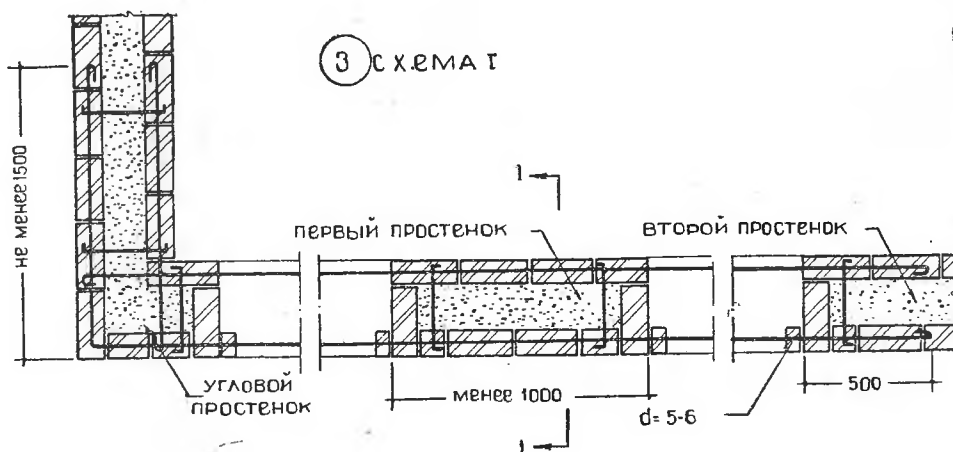
2

АРМАТУРА В МЕСТАХ
СОПРЯЖЕНИЯ СТЕН
УКЛАДЫВАЕТСЯ НА
ТЕХ ЖЕ ОТМЕТКАХ
КАК И В УГЛАХ.



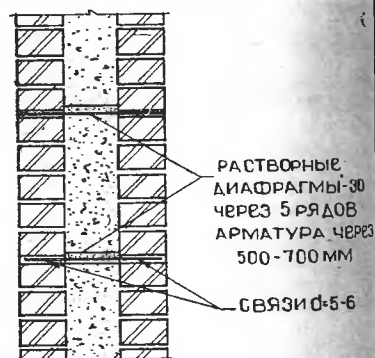
УКЛАДКА СВЯЗЕЙ В УГЛОВЫХ ПРОСТЕНКАХ

3 СХЕМА I

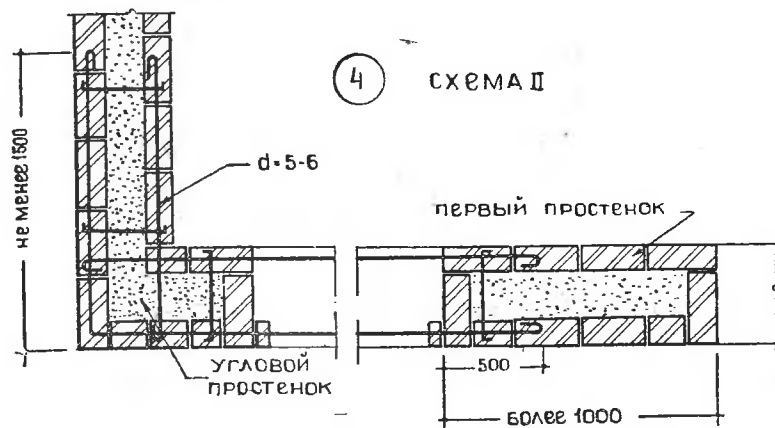


РАЗРЕЗ I-I РАСПОЛОЖЕНИЕ РАСТВОРНЫХ ДИАФРАГМ

5



4 СХЕМА II



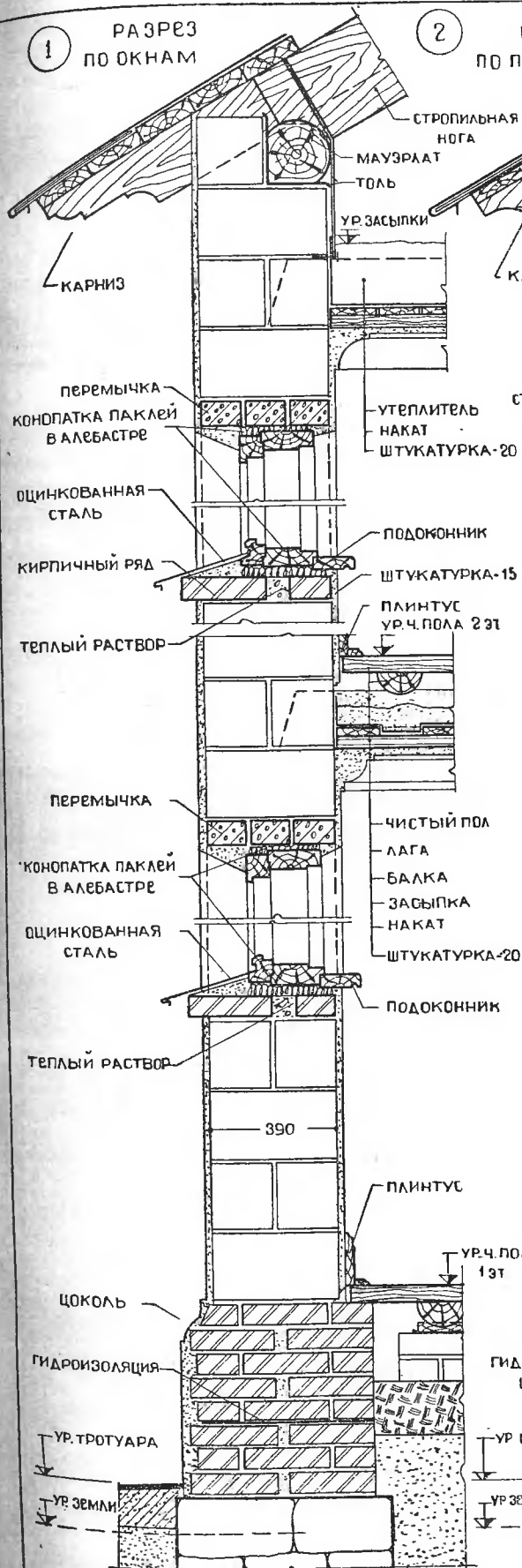
ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 В УГЛОВЫХ ПЕРЕМЫЧКАХ ПРИ ШИРИНЕ УГЛОВОГО ПРОСТЕНКА МЕНЬШЕ ВЫСОТЫ ПРОЕМА ЗАКЛАДЫВАЮТСЯ СТАЛЬНЫЕ СВЯЗИ В ТРЕХ ВЕРХНИХ ЭТАЖАХ (ПРОТИВ РАСПОРА)
- 2 При ширине первого простенка менее 1000 мм СВЯЗИ ЗАКЛАДЫВАЮТСЯ НА ВСЮ ТОЛЩИНУ ПРОСТЕНКА (СХЕМА I) При ширине первого простенка более 1000 мм СВЯЗИ ЗАКЛАДЫВАЮТСЯ В ПЕРВОМ ПРОСТЕНКЕ НА ГЛУБИНУ НЕ МЕНЬШЕ 500 мм (СХЕМА II).

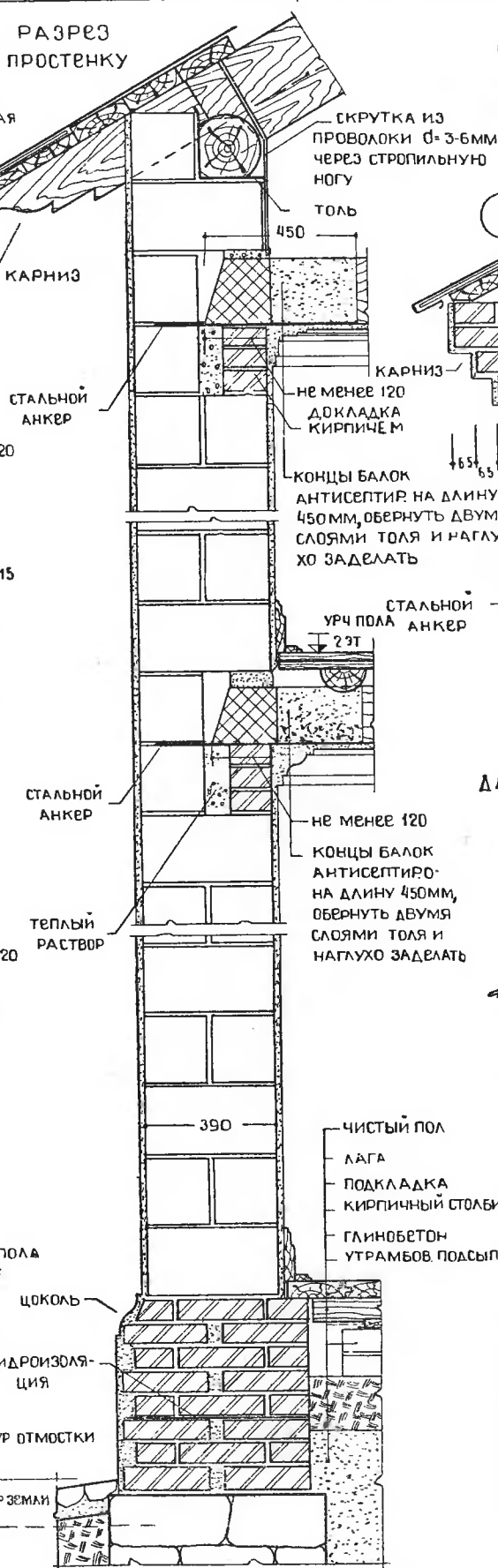
СТЕНЫ ИЗ СПЛОШНЫХ ШЛАКОБЕТОННЫХ КАМНЕЙ. РАЗРЕЗЫ

СТЕНЫ
ЛИСТ N7

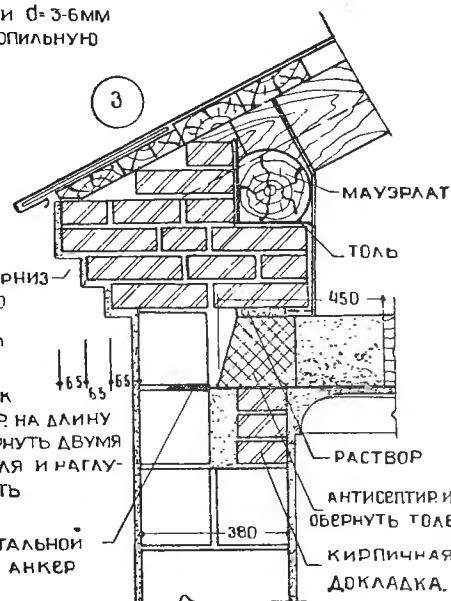
1 РАЗРЕЗ
ПО ОКНАМ



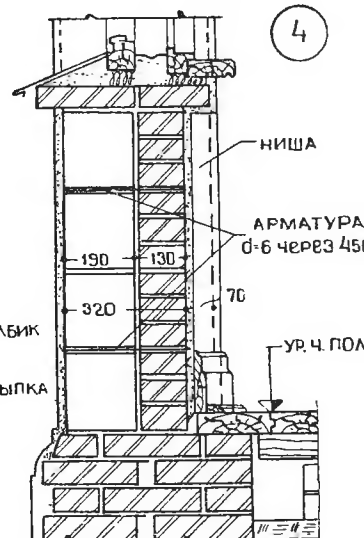
2 РАЗРЕЗ
ПО ПРОСТЕНКУ



ВАРИАНТ КИРПИЧНОГО
КАРНИЗА



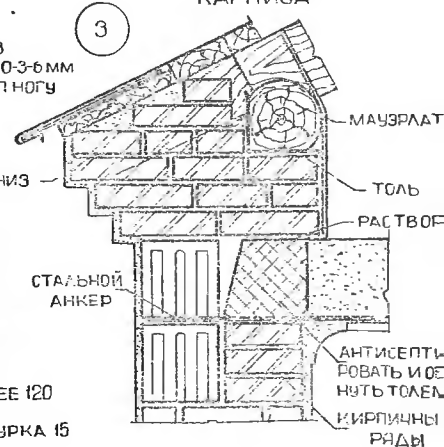
НИША
ДЛЯ РАДИАТОРА



ПРИМЕЧАНИЕ
МАРКУ КАМНЕЙ И СОРТ ВЯ-
ЖУЩЕГО ПРИНИМАТЬ В СООТ-
ВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ
УСЛОВИЯМИ НА ПРОИЗВОДСТВО
ШЛАКОБЕТОННЫХ КАМНЕЙ

СТЕНЫ
ЛИСТ № 9

ВАРИАНТ КИРПИЧНОГО КАРНИЗА

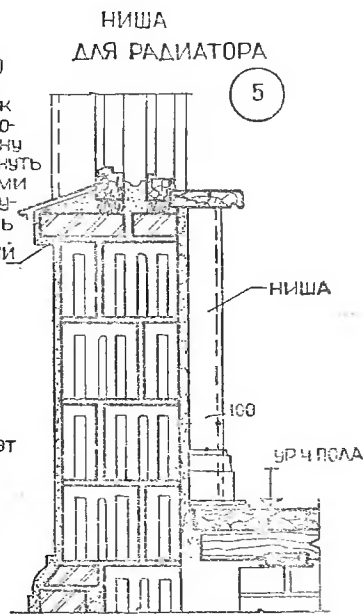


4

БАЛКА

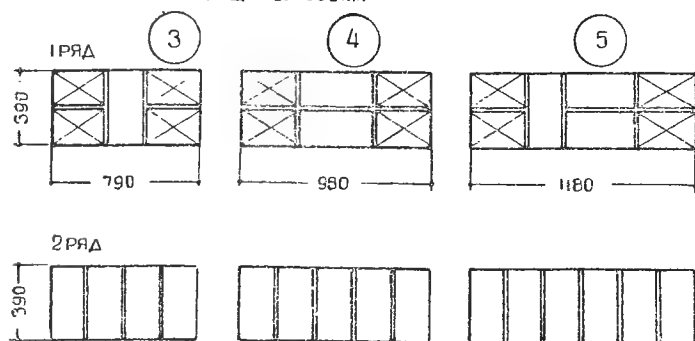
ЗАДЕЛАТЬ РАСТВОРОМ НАГЛУХО

40

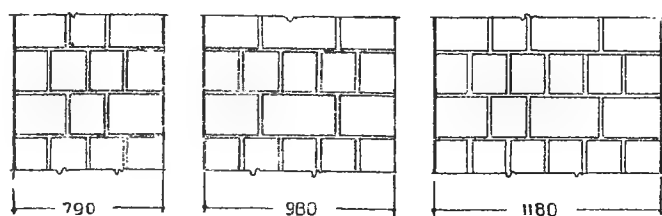


ПРОСТЕНКИ.

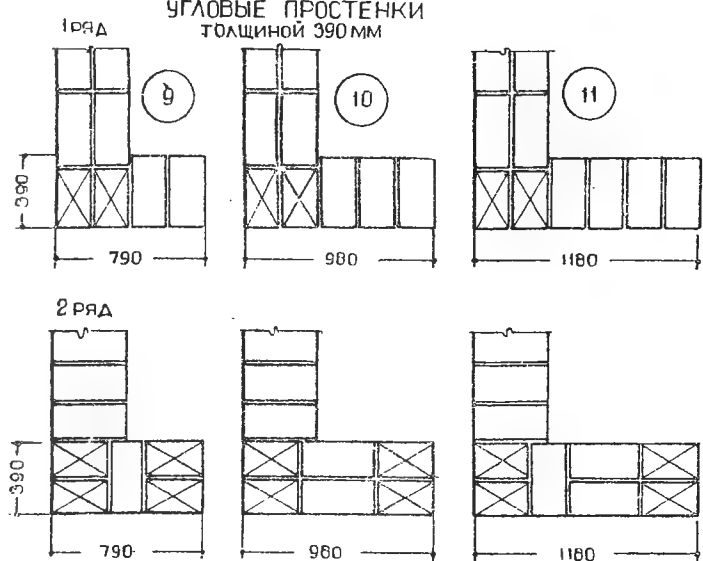
ТОЛЩИНОЙ 390 мм



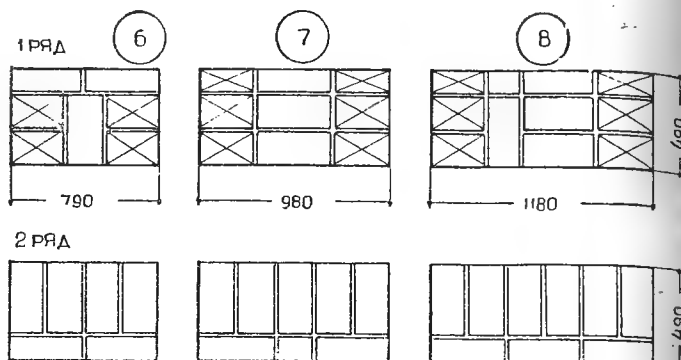
ФАСАДЫ



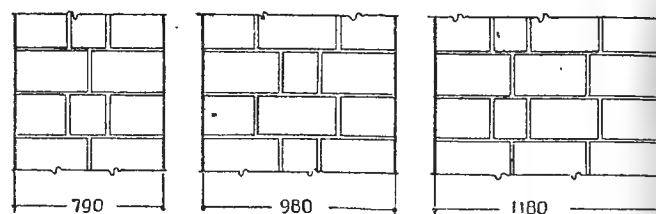
УГЛОВЫЕ ПРОСТЕНКИ
ТОЛЩИНОЙ 390 мм



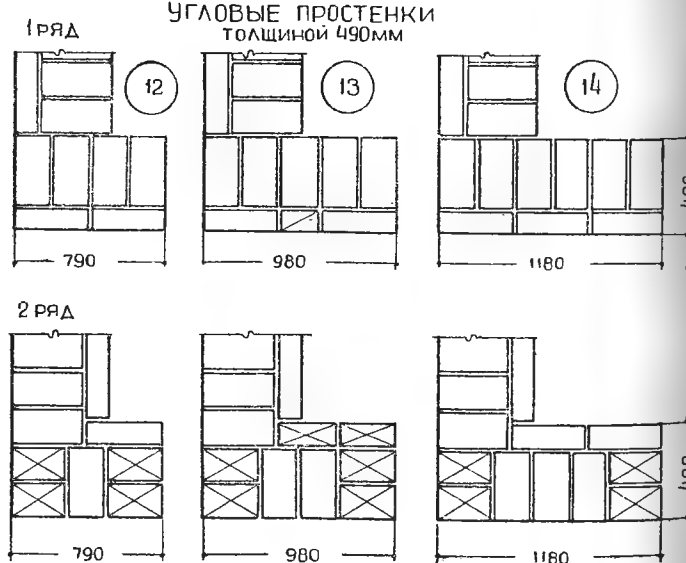
ТОЛЩИНОЙ 490 мм



ФАСАДЫ



УГЛОВЫЕ ПРОСТЕНКИ
ТОЛЩИНОЙ 490 мм

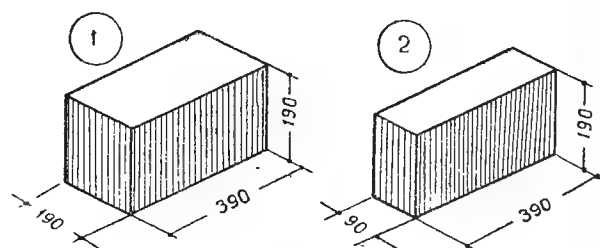


КЛАДКА КАНАЛОВ И ДЫМОХОДОВ
ВО ВНУТРЕННИХ СТЕНАХ



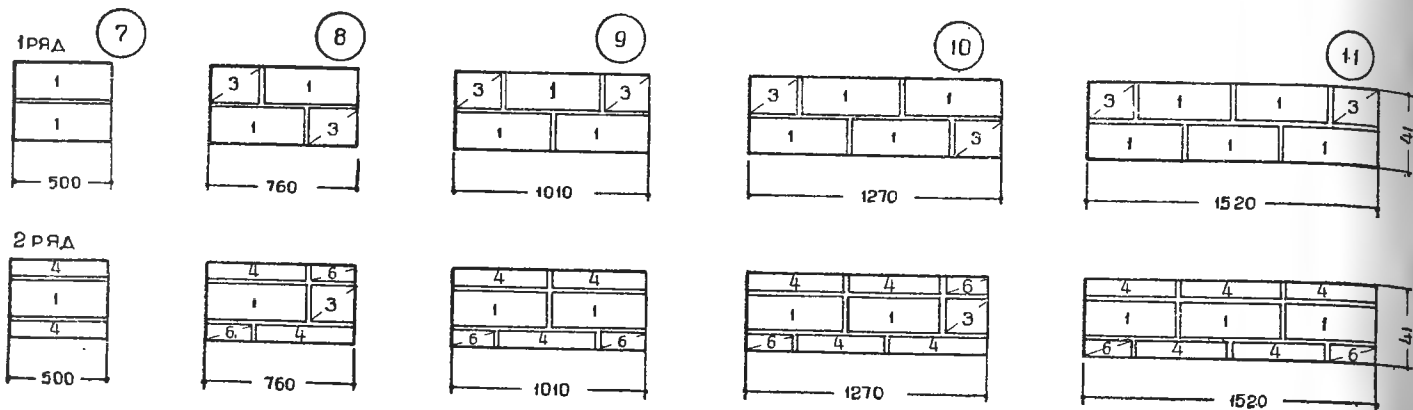
ПРИМЕЧАНИЕ
ПЕРЕВЯЗЬ МЕЖДУ КИРПИЧНОЙ
И КАМЕННОЙ КЛАДКОЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ
3 РЯДА КИРПИЧА

ТИПЫ СПЛОШНЫХ КАМНЕЙ

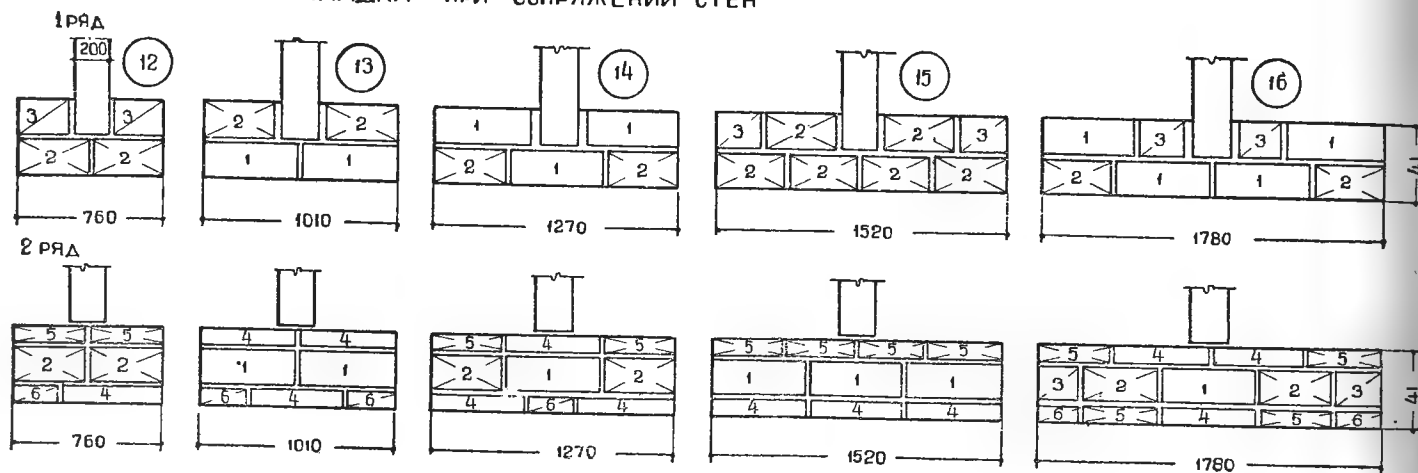


ПОКАЗАТЕЛИ КАМНЯ 1: ОБЪЕМ (БРУТТО) ДМ³: 14,0,
ВЕС КАМНЯ В КГ ПРИ $\gamma = 1400 \text{ КГ/М}^3$: 19 6 КГ.

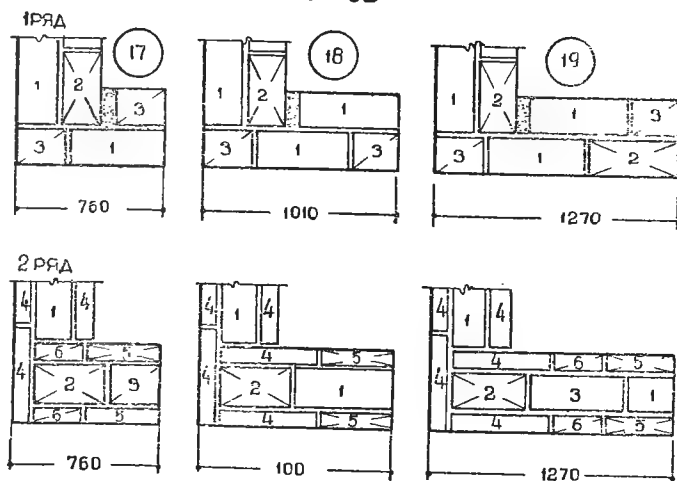
КЛАДКА ПРОСТЕНКОВ



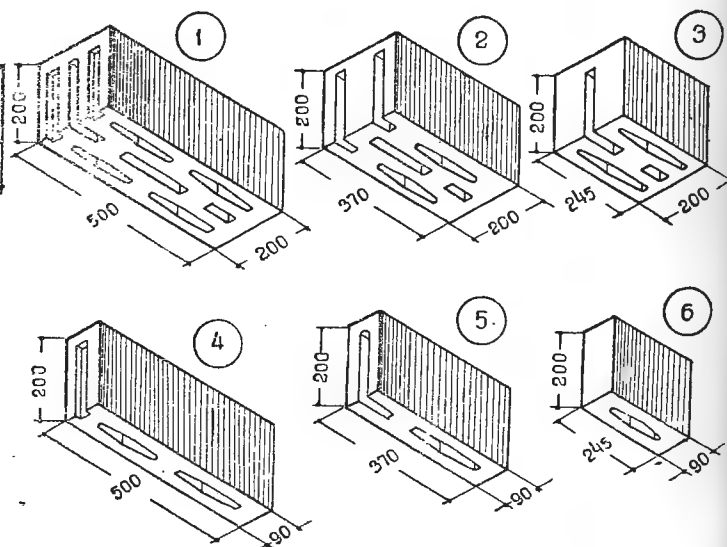
КЛАДКА ПРИ СОПРЯЖЕНИИ СТЕН



КЛАДКА УГЛОВ



ТИПЫ КАМНЕЙ



ПОКАЗАТЕЛИ КАМНЯ 1
 ОБЪЕМ (БРУТТО) ДМ³-20;
 % ПУСТОТНОСТИ (ПО ОБЪЕМУ)-25;
 ВЕС КАМНЯ В КГ ПРИ δ -1500 КГ/М³-22,5

ПРИМЕЧАНИЕ:

Кладку каналов и дымоходов в
 Внутренних стенах см. лист №8 дет. 15.

СТЕНЫ ИЗ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ТРЕХПУСТОТНЫХ КАМНЕЙ /ТИПА АН/-РАЗРЕЗЫ

СТЕНЫ
ЛИСТ N 11

РАЗРЕЗ ПО ОКНАМ

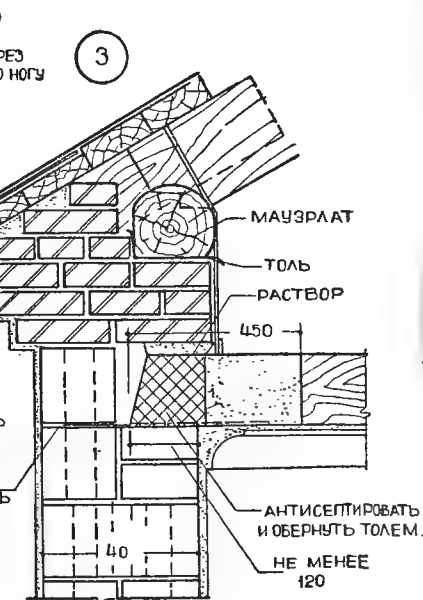
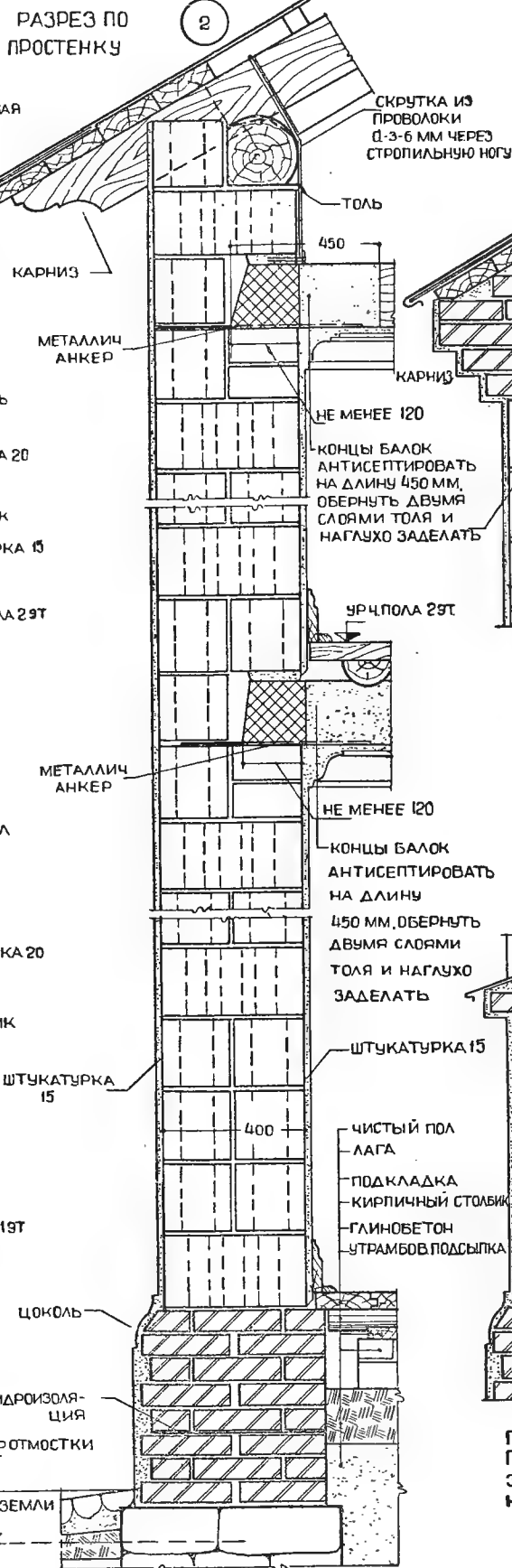
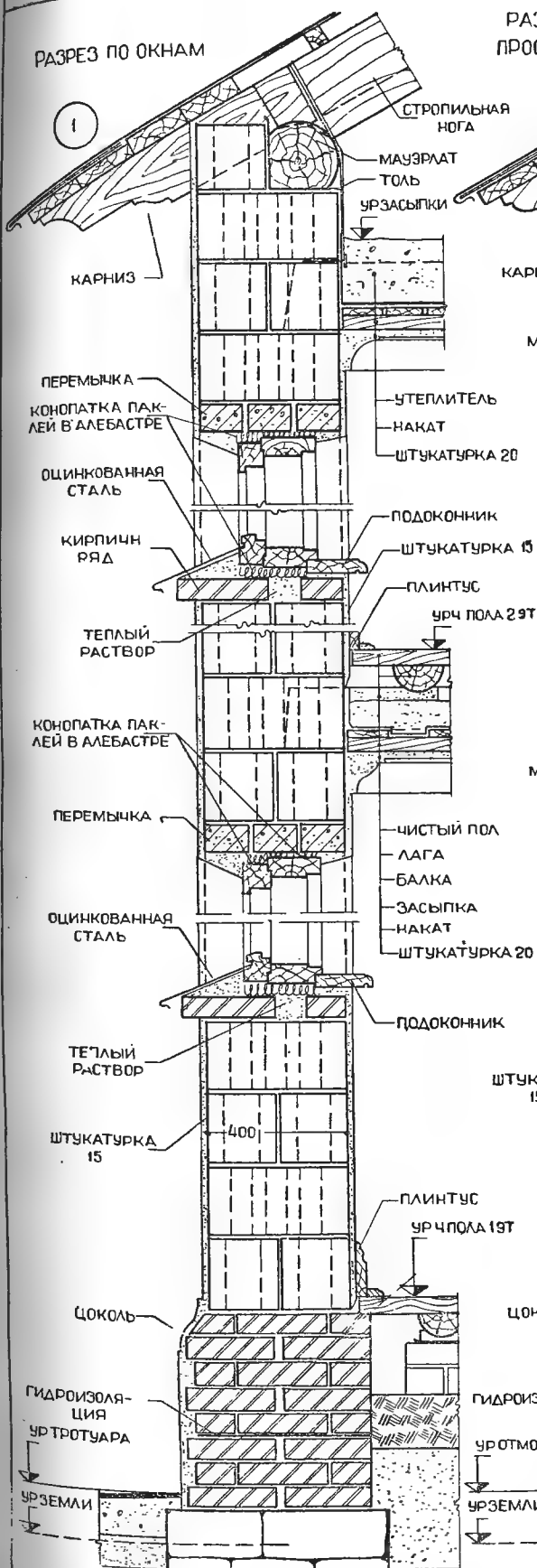
1

РАЗРЕЗ ПО
ПРОСТЕНКУ

2

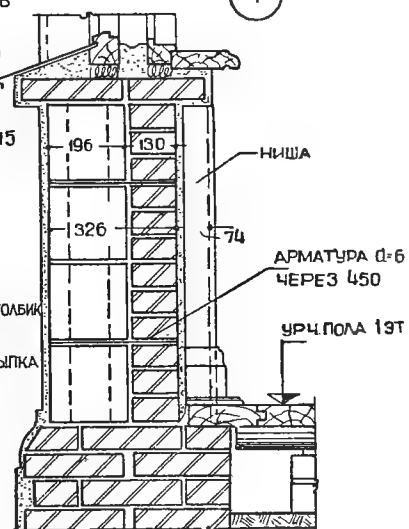
ВАРИАНТ
КИРПИЧНОГО КАРНИЗА

3



НИША
ДЛЯ РАДИАТОРА

4



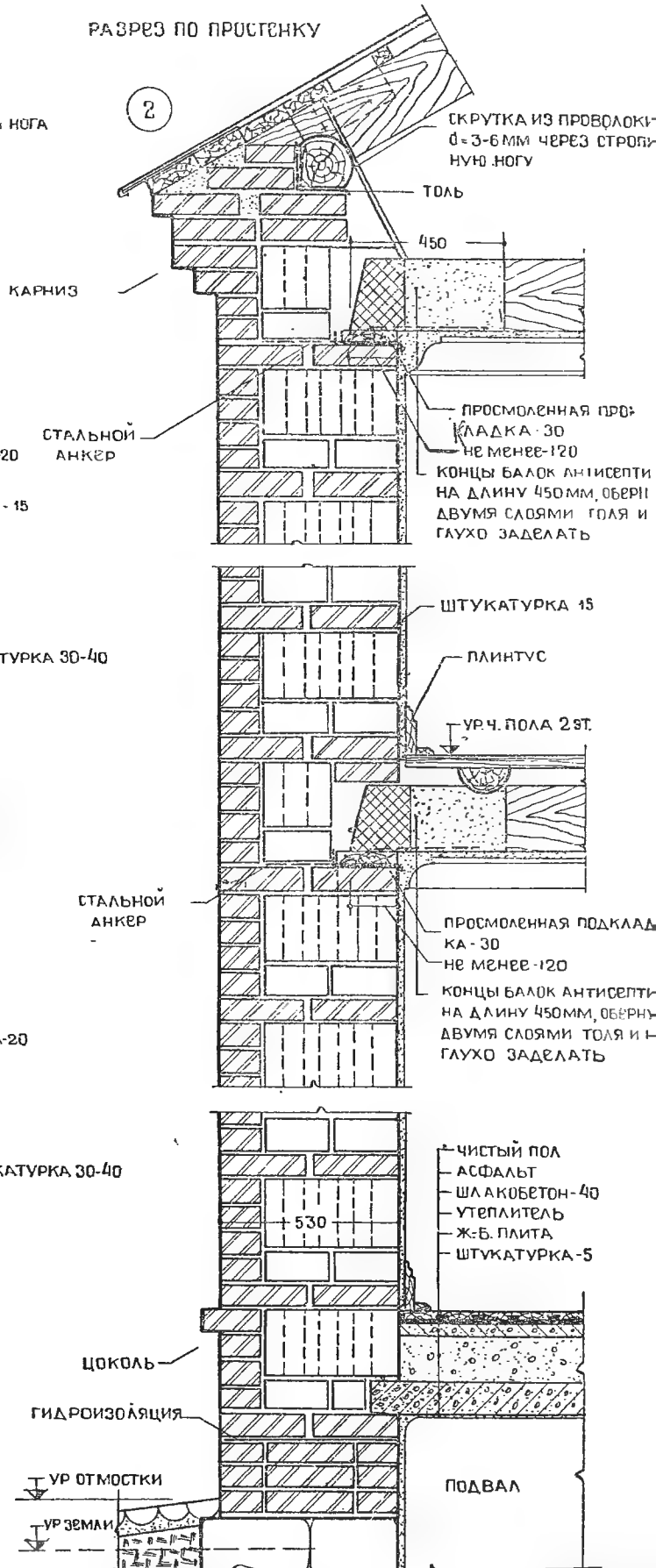
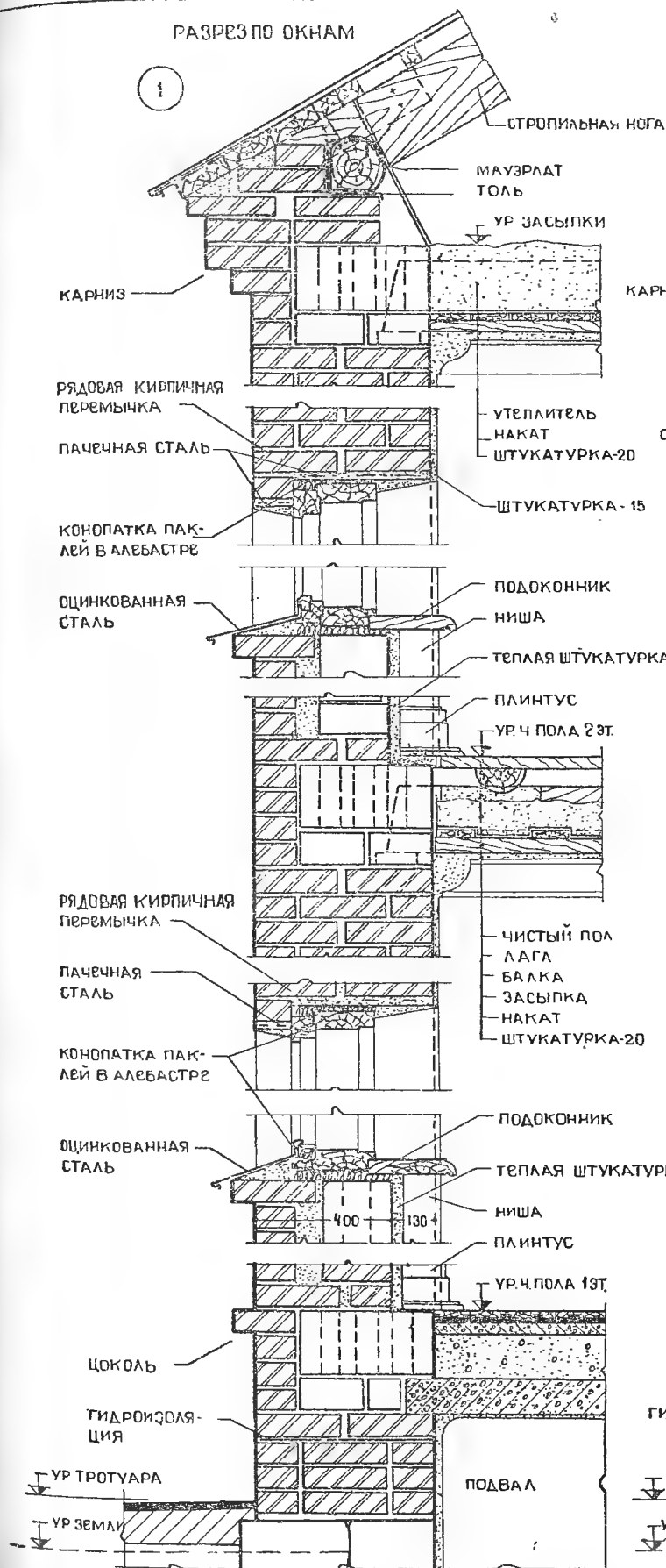
ПРИМЕЧАНИЕ .
Пустоты в камнях при кладке
заполняются шлаком с объем-
ным весом не более 1000кг/м³

СТЕНЫ ИЗ ЛЕГКОБЕТОННЫХ ТРЕХПУСТОТНЫХ КАМНЕЙ С ПРОКЛАДНЫМИ РЯДАМИ И ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ КИРПИЧА. РАЗРЕЗЫ

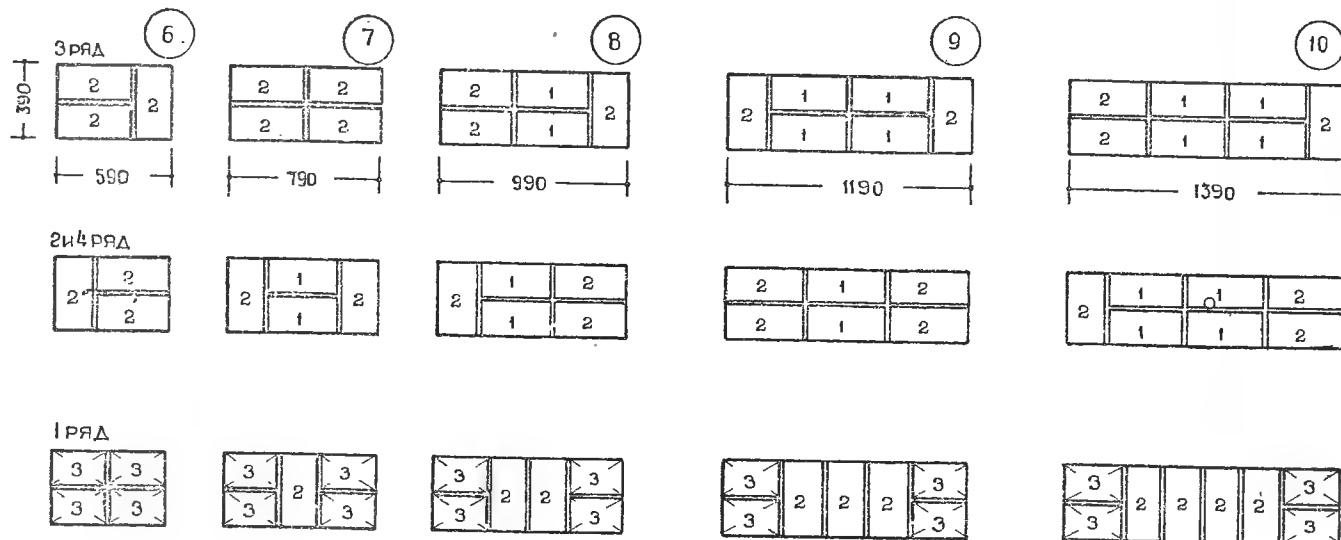
СТЕНЫ
ЛИСТ N 13

РАЗРЕЗ ПО ОКНАМ

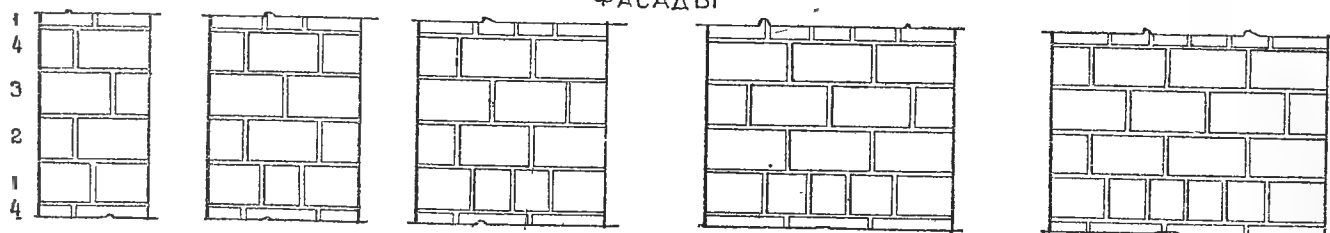
РАЗРЕЗ ПО ПРОСТЕНКУ



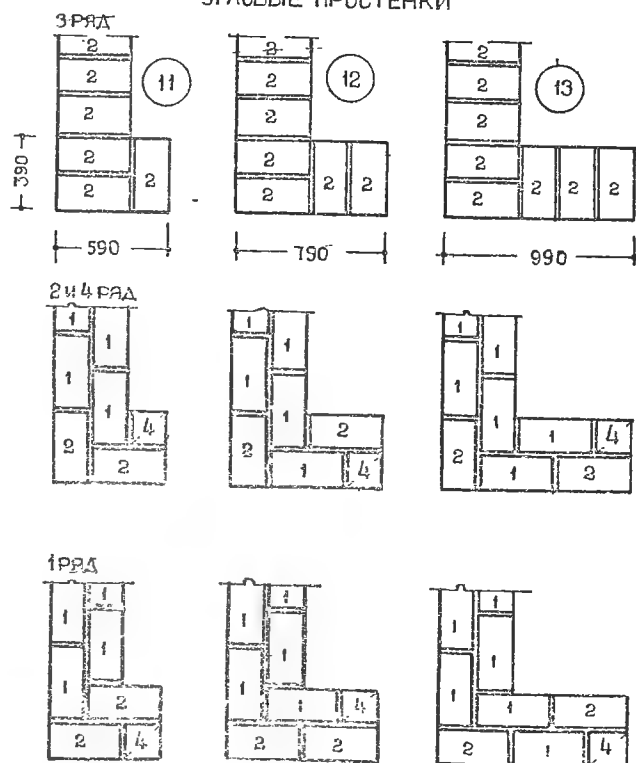
ПРОСТЕНКИ



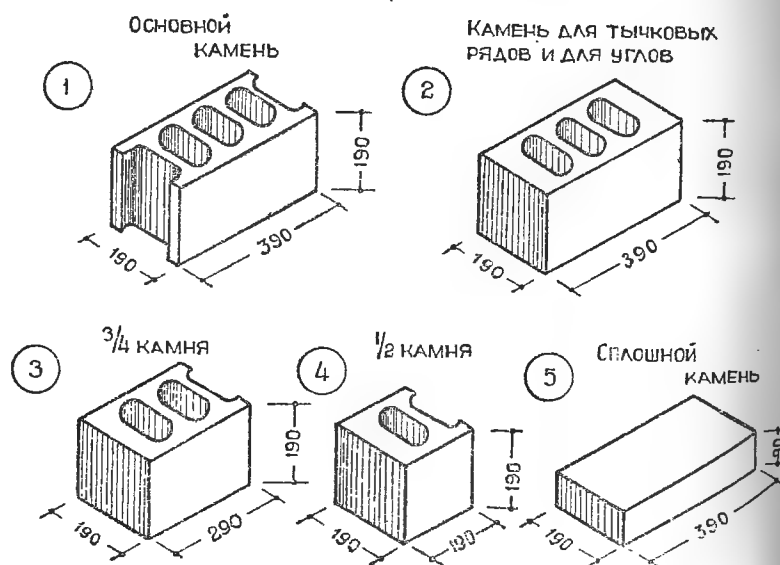
ФАСАДЫ



УГЛОВЫЕ ПРОСТЕНКИ



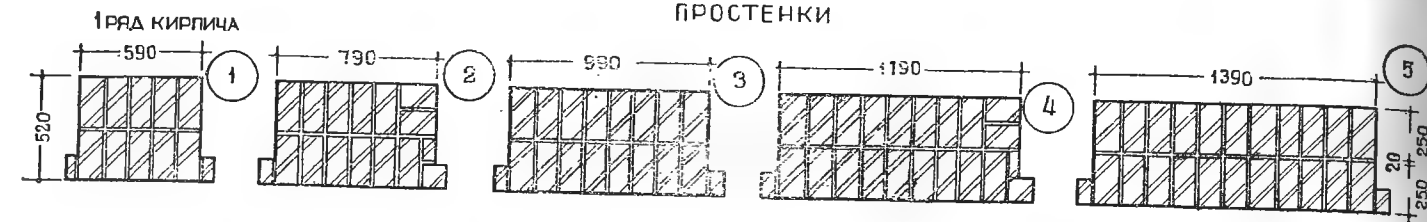
ТИПЫ КАМНЕЙ



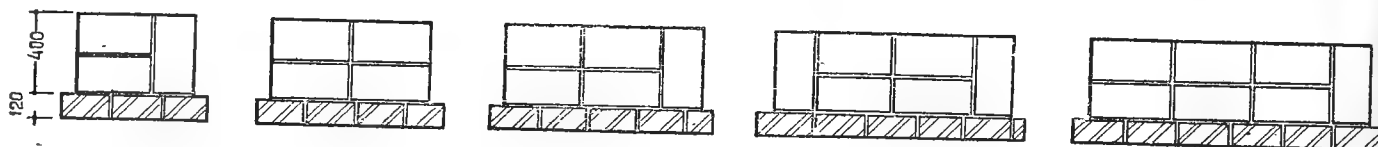
ПОКАЗАТЕЛИ КАМНЯ ①
ОБЪЕМ (БРУТТО) ΔM^3 - 14,0;
% ПУСТОТНОСТИ (ПО ОБЪЕМУ) 51,0
ВЕС КАМНЯ В КГ ПРИ $\gamma = 1500 \text{ кг/м}^3$ - 10,5

ПРИМЕЧАНИЕ.
КЛАДКУ КАНАЛОВ И ДЫМОХОДОВ ВО ВНУТРЕННИХ СТЕНАХ СМ. НА ЛИСТЕ № 15 (ДЕТ. 15).

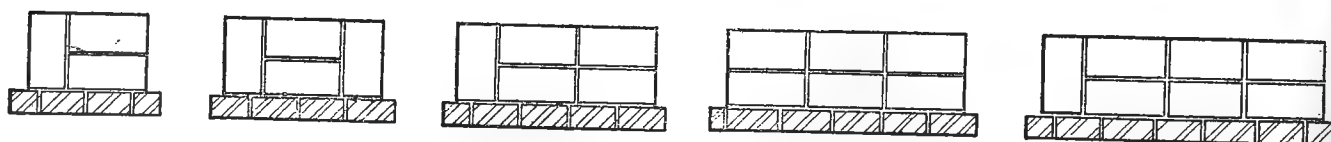
ПРОСТЕНКИ



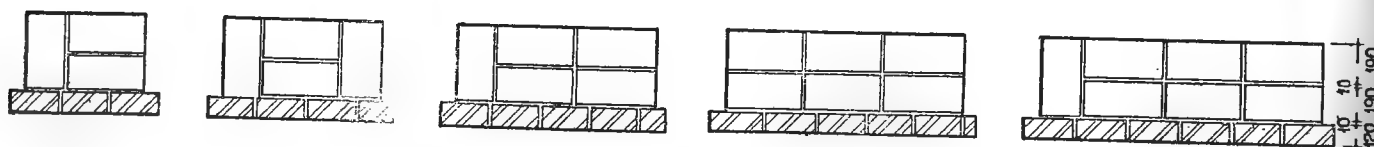
2 РЯД



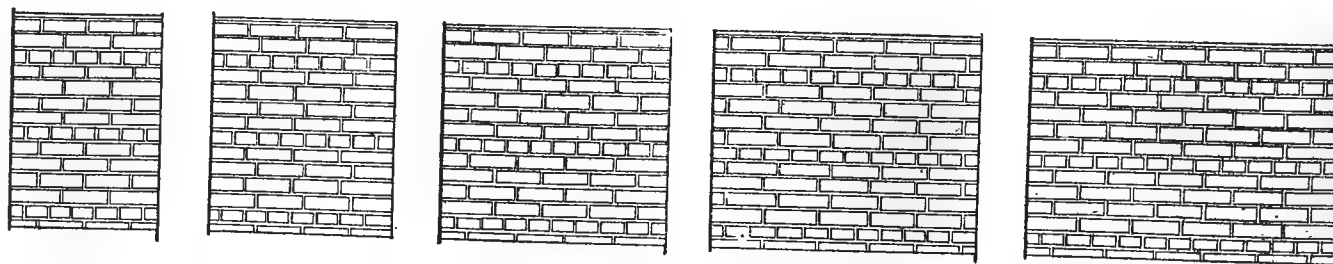
3-й и 5-й РЯДЫ КИРПИЧА



4-й РЯД КИРПИЧА



ФАСАДЫ



УГЛОВЫЕ ПРОСТЕНКИ

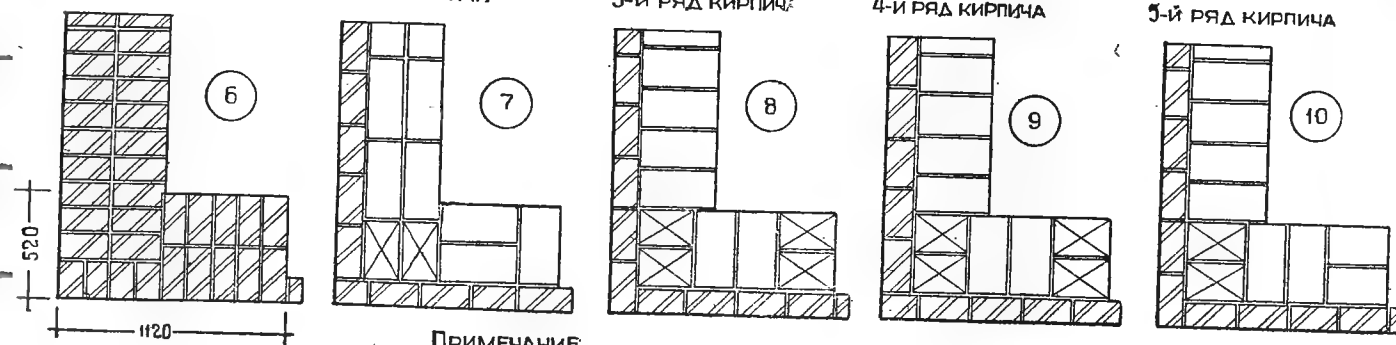
1-й РЯД КИРПИЧА

2-й РЯД КИРПИЧА

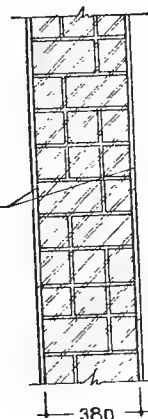
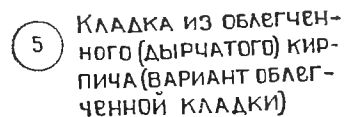
3-й РЯД КИРПИЧА

4-й РЯД КИРПИЧА

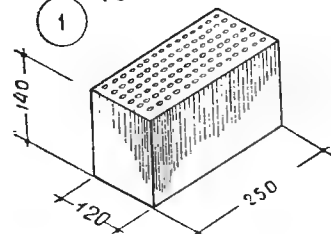
5-й РЯД КИРПИЧА



ПРИМЕЧАНИЕ.
Кладку каналов и дымоходов во внутренних стенах см. лист № 8 дет. 15



ТАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ
ПУСТОТЕЛОГО ДЫРЧАТО-
ГО КИРПИЧА



РАЗМЕРЫ ЛЕГКОВОСНОГО
КИРПИЧА



Кладка может выполняться из:

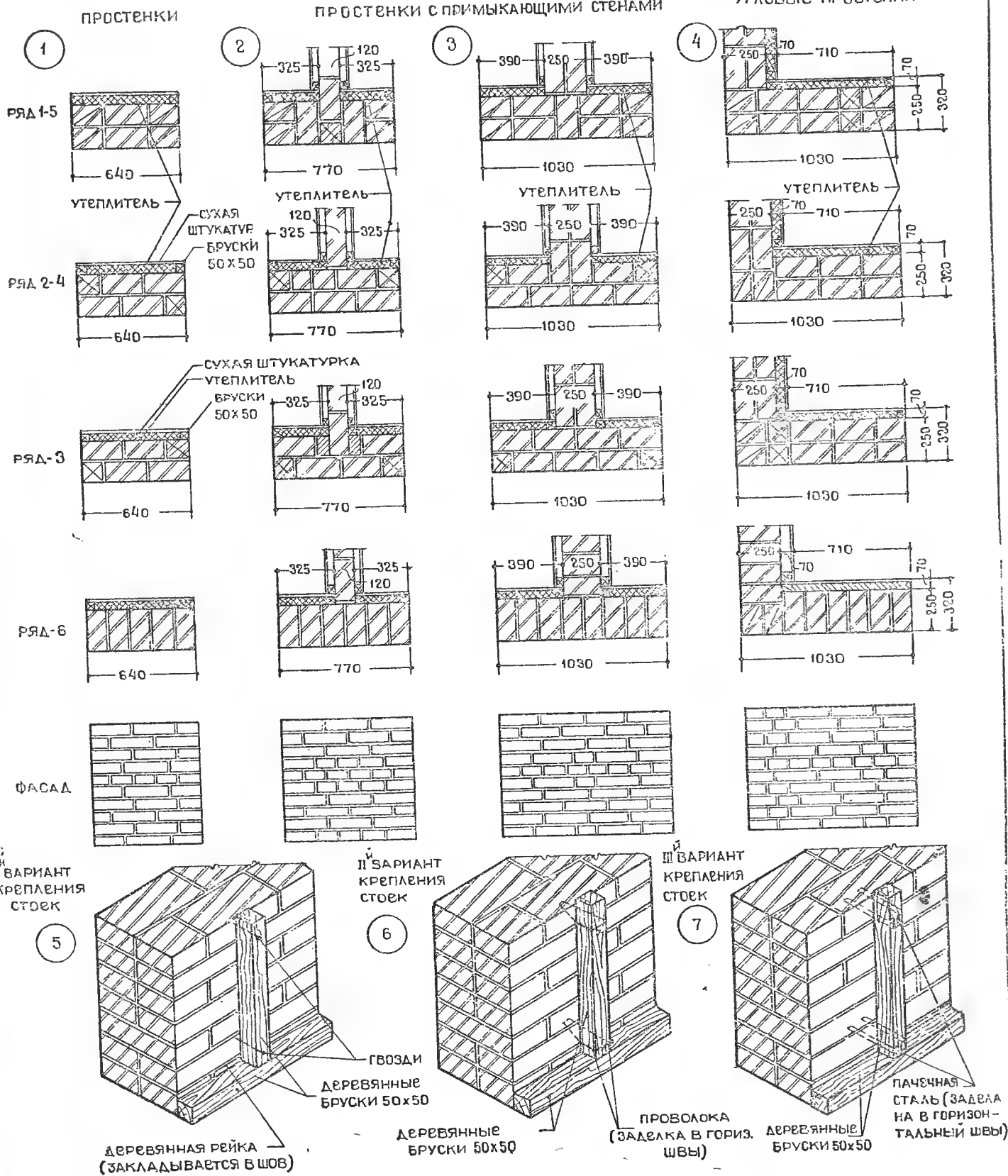
- А. легковесного пористого кирпича,
- Б. пустотелого мелкодырчатого кирпича,
- В. пустотелого крупнодырчатого кирпича.

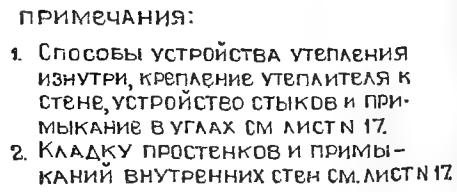
Показатели кирпича 1:
Объем (брутто) $\Delta M^3 - 4,2$;
Вес кирпича в кг. при $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$ -
Показатели кирпича 2:
Объем (брутто) $\Delta M^3 - 2,0$;
Вес кирпича в кг. при $\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$ -

СТЕНА ИЗ КИРПИЧА ТОЛЩИНОЙ 250 мм С УТЕПЛЕНИЕМ ИЗНУТРИ. ДЕТАЛИ КЛАДКИ ПРОСТЕНКОВ, УГЛОВ И КРЕПЛЕНИЯ УТЕПЛИТЕЛЯ

СТЕНЫ

ЛИСТ N 17



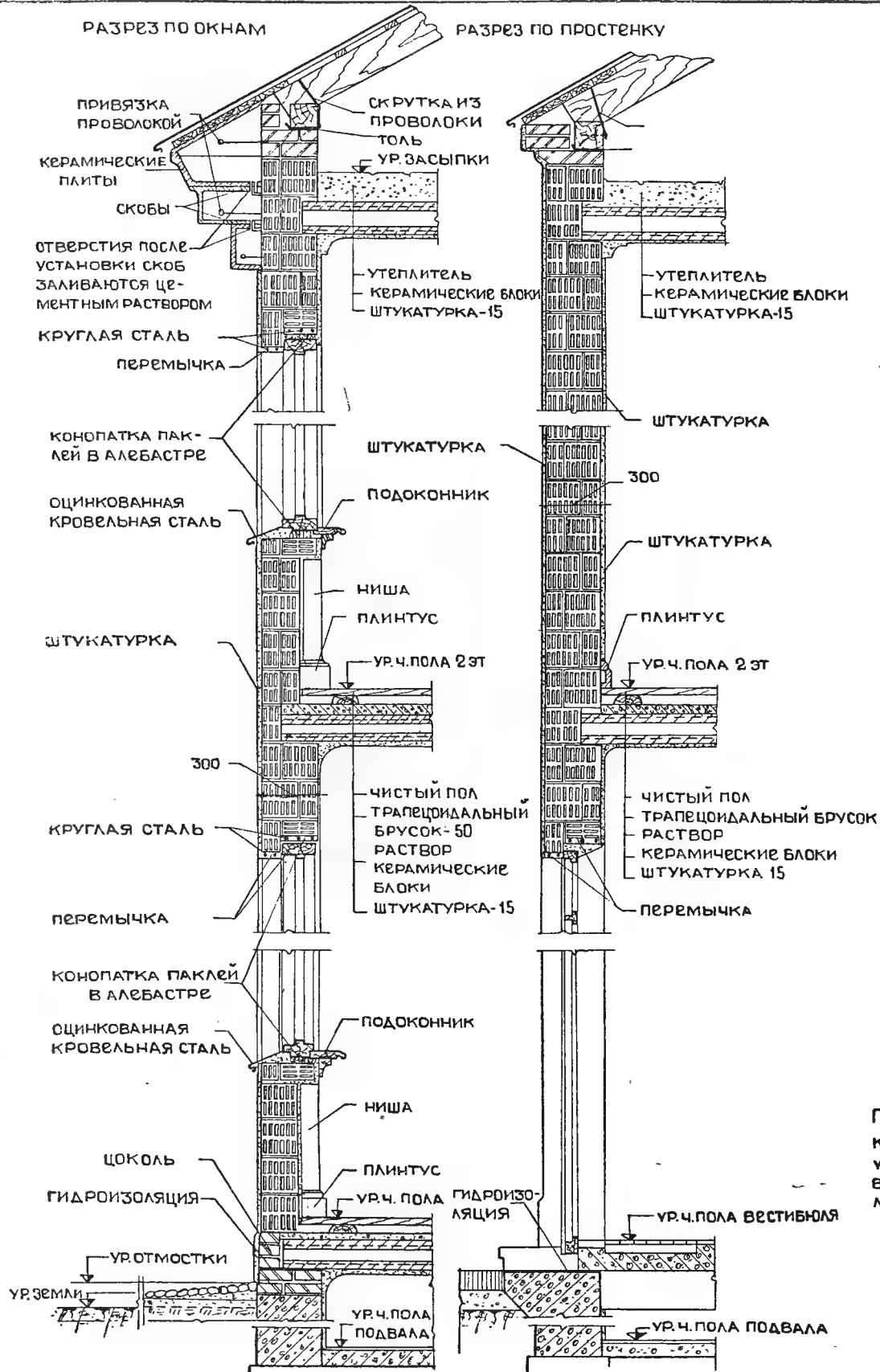


СТЕНЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ ПУСТОТЕСЛЫХ БЛОКОВ РАЗРЕЗЫ

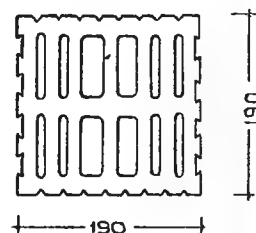
СТЕНЫ
ЛИСТ N 18

РАЗРЕЗ ПО ОКНАМ

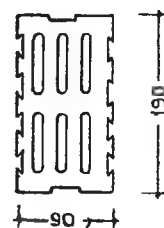
РАЗРЕЗ ПО ПРОСТЕНКУ



ТИПЫ КАМНЕЙ
ℓ=290



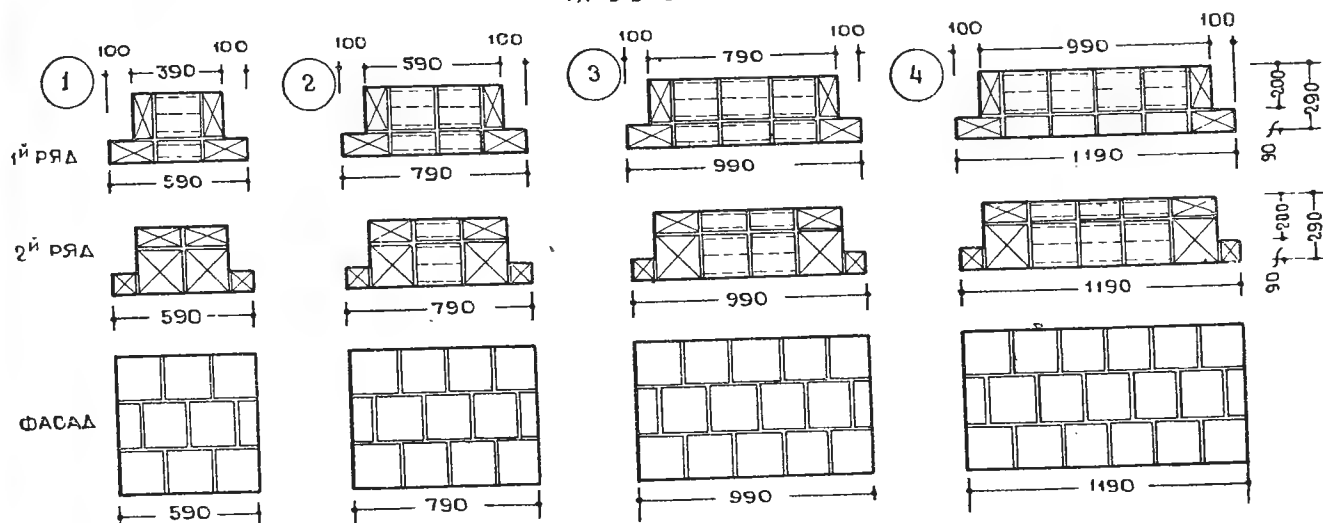
ℓ=290



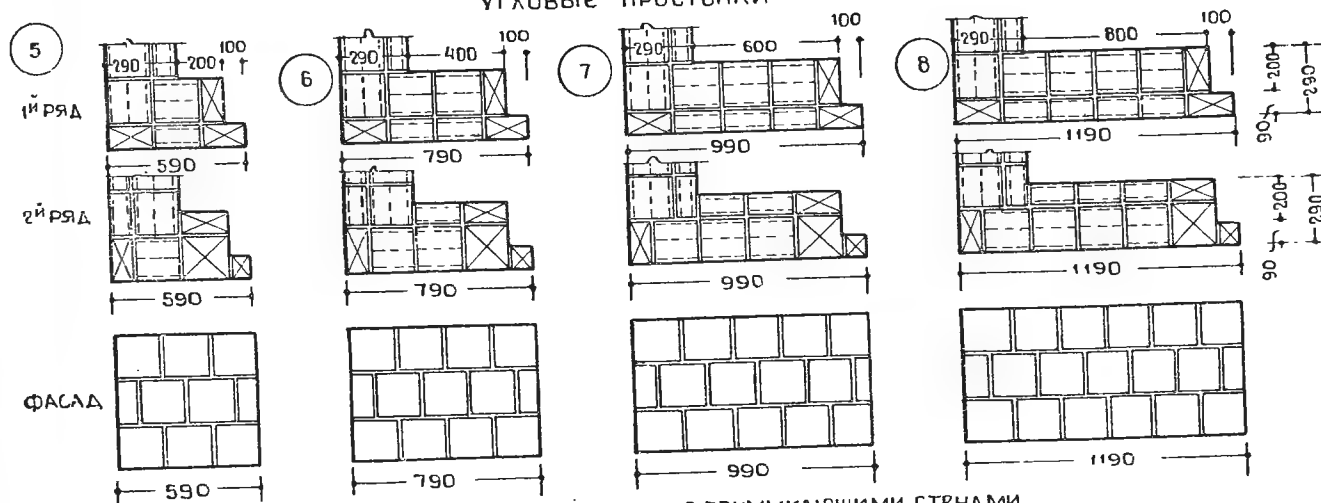
ПРИМЕЧАНИЕ

Кладку простенков, углов и примыканий внутренних стен см. лист N 19

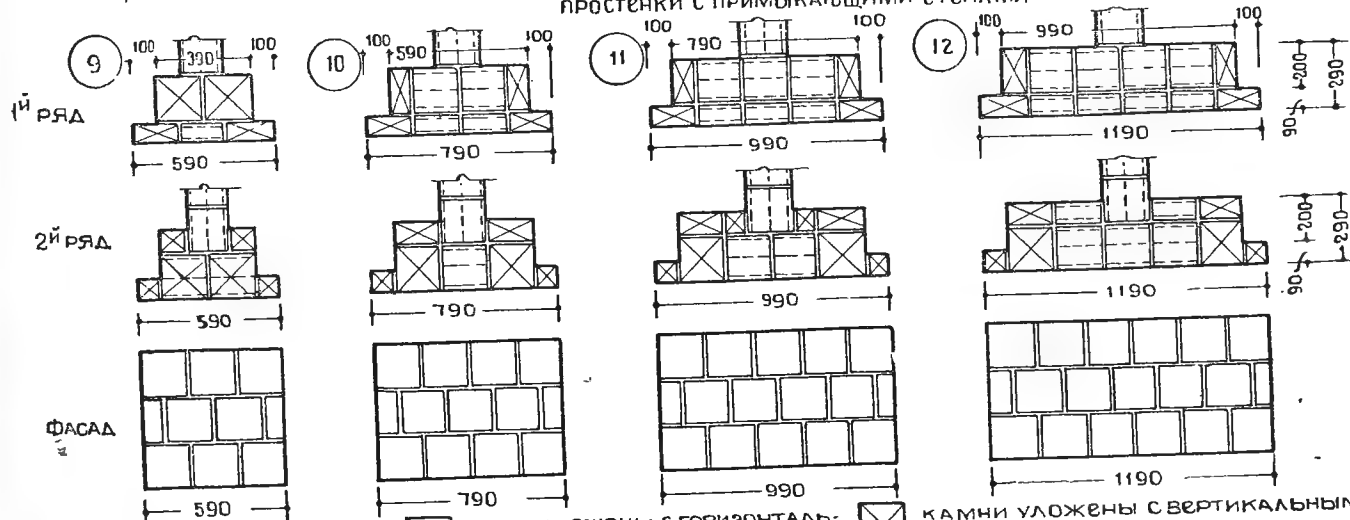
ПРОСТЕНКИ



УГЛОВЫЕ ПРОСТЕНКИ

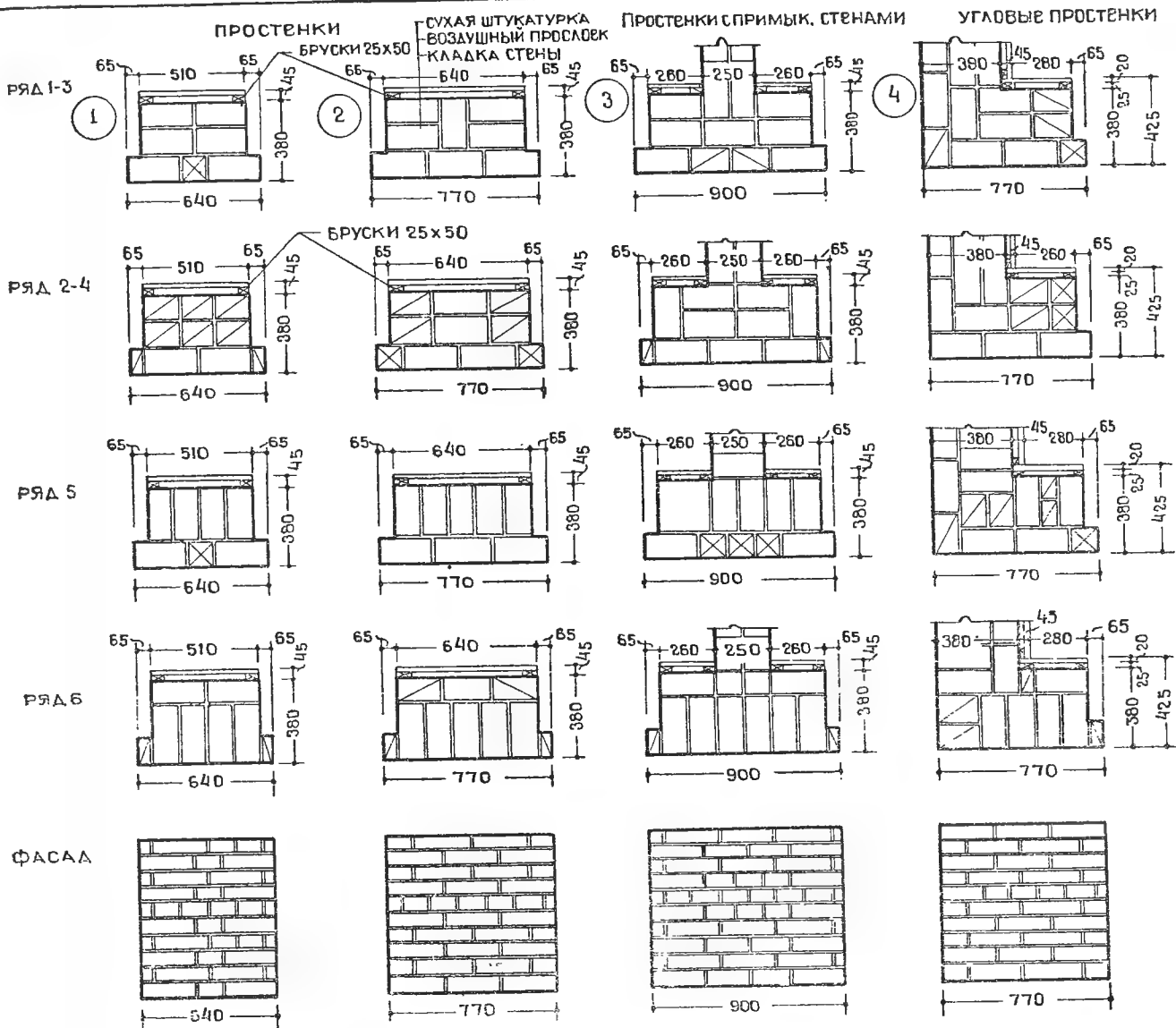


ПРОСТЕНКИ С ПРИМЫКАЮЩИМИ СТЕНАМИ

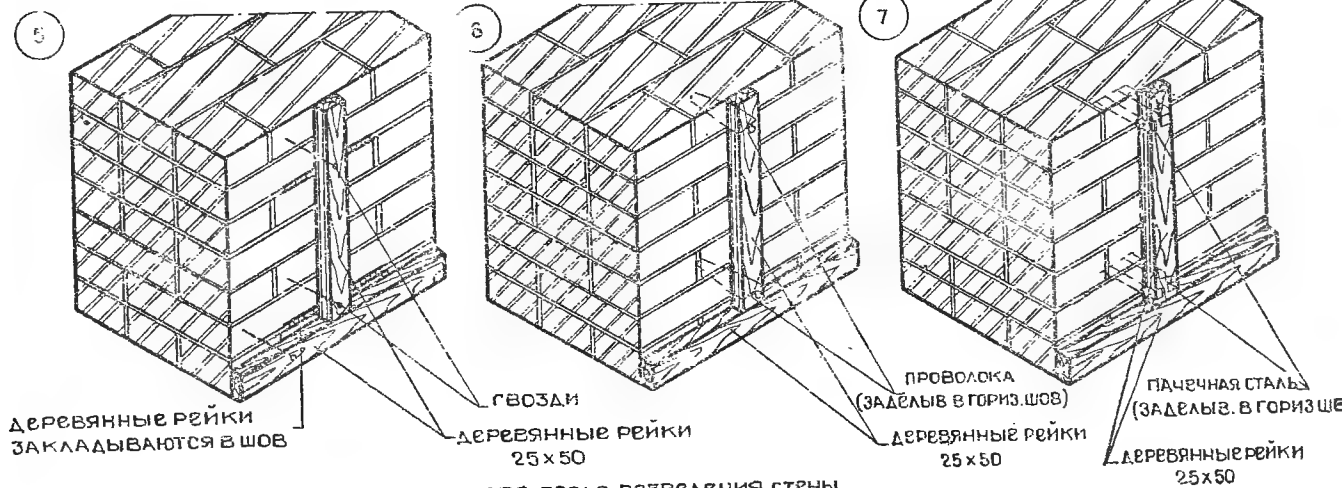


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: КАМНИ УЛОЖЕНЫ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ ПУСТОТ КАМНИ УЛОЖЕНЫ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ ПУСТОТ

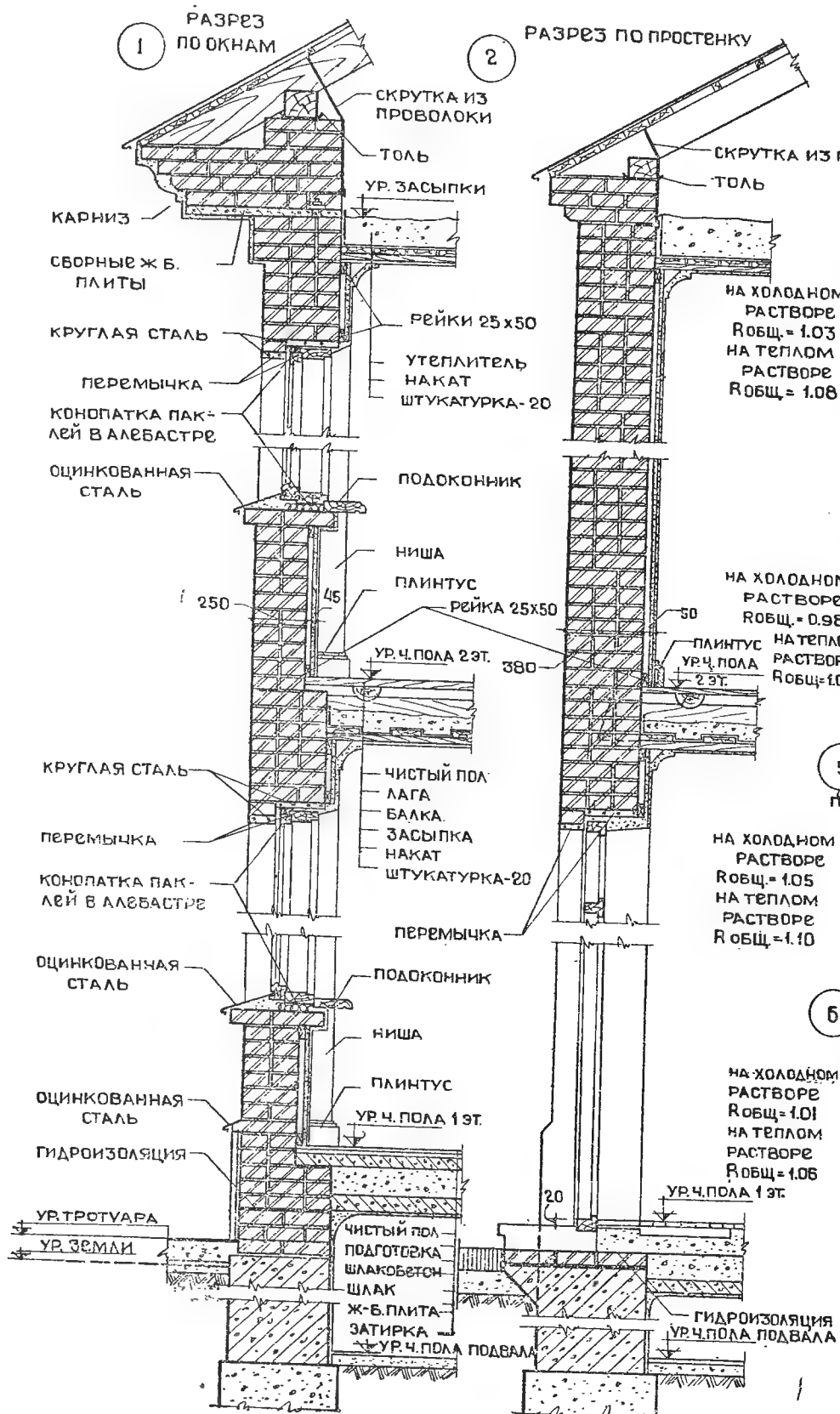
СТЕНЫ
ЛИСТ N 21



II ВАРИАНТ КРЕПЛЕНИЯ СТОЕК

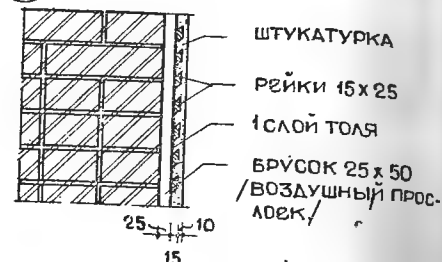


ПРИМЕЧАНИЕ: КРЕПЛЕНИЕ БРУСКОВ ПРОИЗВОДИТСЯ ПОСЛЕ ВОЗВЕДЕНИЯ СТЕНЫ

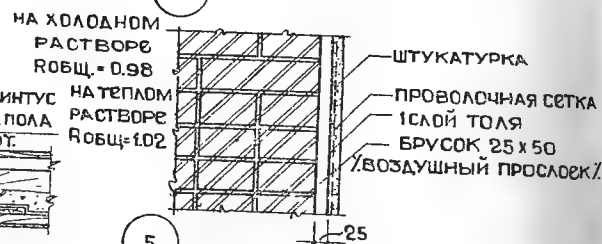


ВАРИАНТЫ УСТРОЙСТВА ШТУКАТУРКИ НА ОТНОСЕ

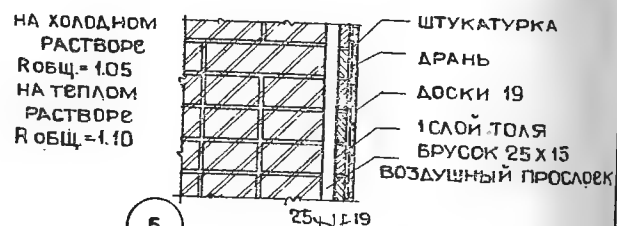
3 ШТУКАТУРКА ПО РЕБЕЧНЫМ МАТАМ



4 ШТУКАТУРКА ПО ПРОВОЛОЧНОЙ СЕТКЕ



5 ШТУКАТУРКА ПО ДЕРЕВЯННОЙ ОСНОВЕ



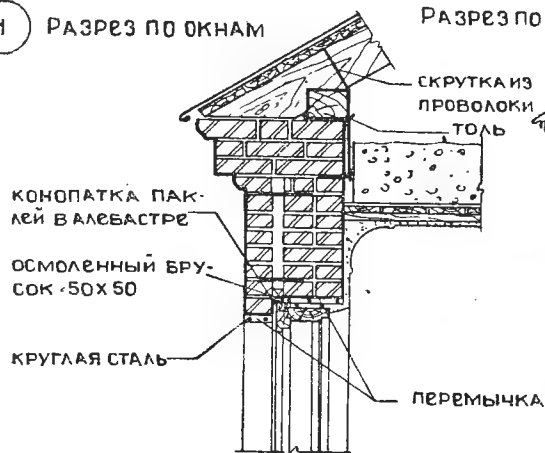
6 ШТУКАТУРКА СУХАЯ /ШИТРОК/



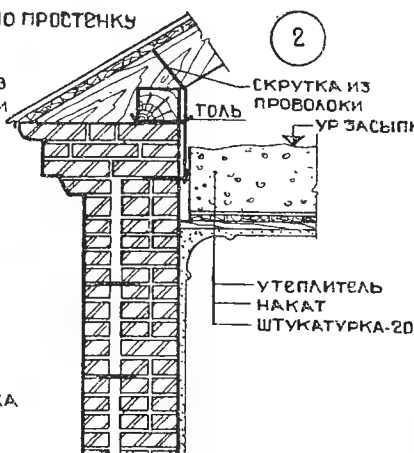
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Кладку простенков углов и примыканий внутренних стен см. л. N 21
2. Устройство и детали крепления сухой штукатурки см. л. N 21.

1 РАЗРЕЗ ПО ОКНАМ

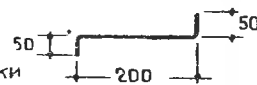


РАЗРЕЗ ПО ПРОСТЕНКУ



2

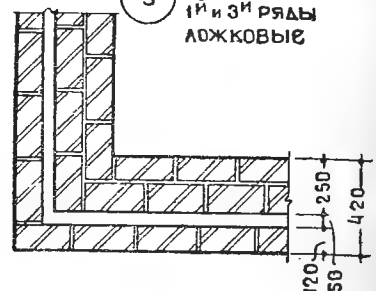
ДЕТАЛЬ СВЯЗИ $\phi=6-8$, $l=30$



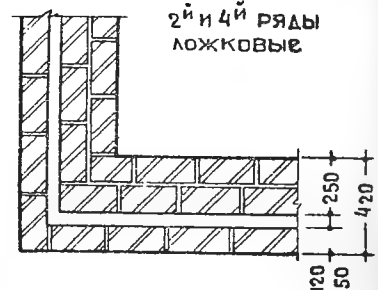
КЛАДКА УГЛА СТЕНЫ И РАСПОЛОЖЕНИЕ СВЯЗЕЙ

3

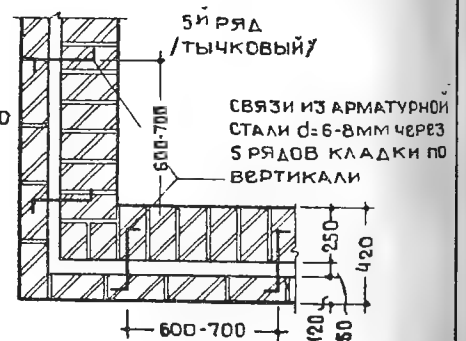
1й и 3й ряды
ЛОЖКОВЫЕ



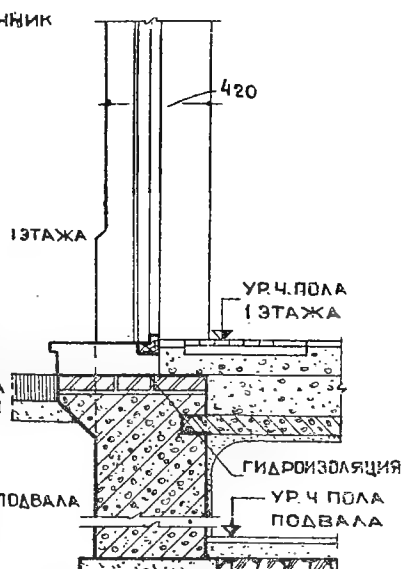
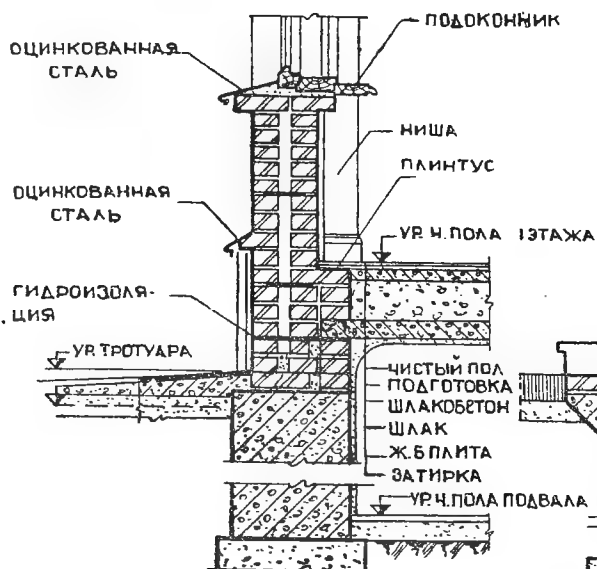
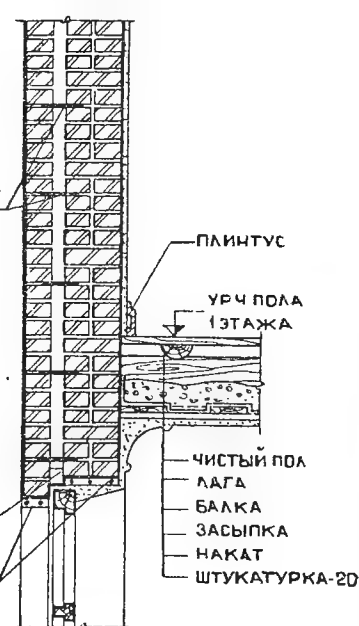
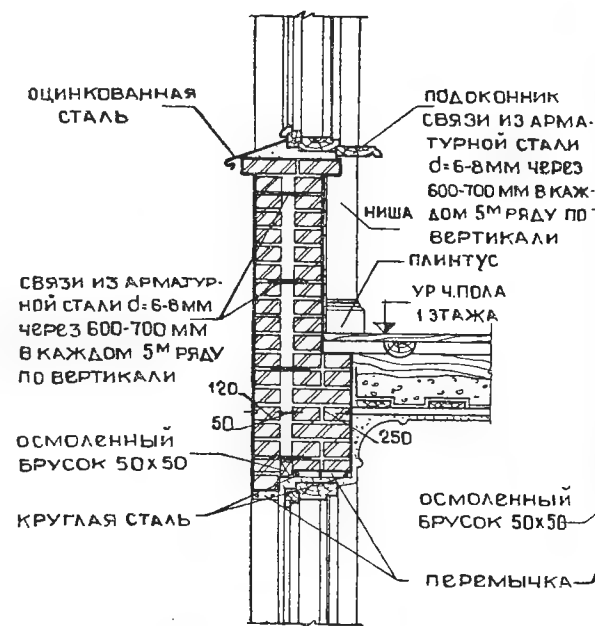
2й и 4й ряды
ЛОЖКОВЫЕ



5й ряд
/тычковый/



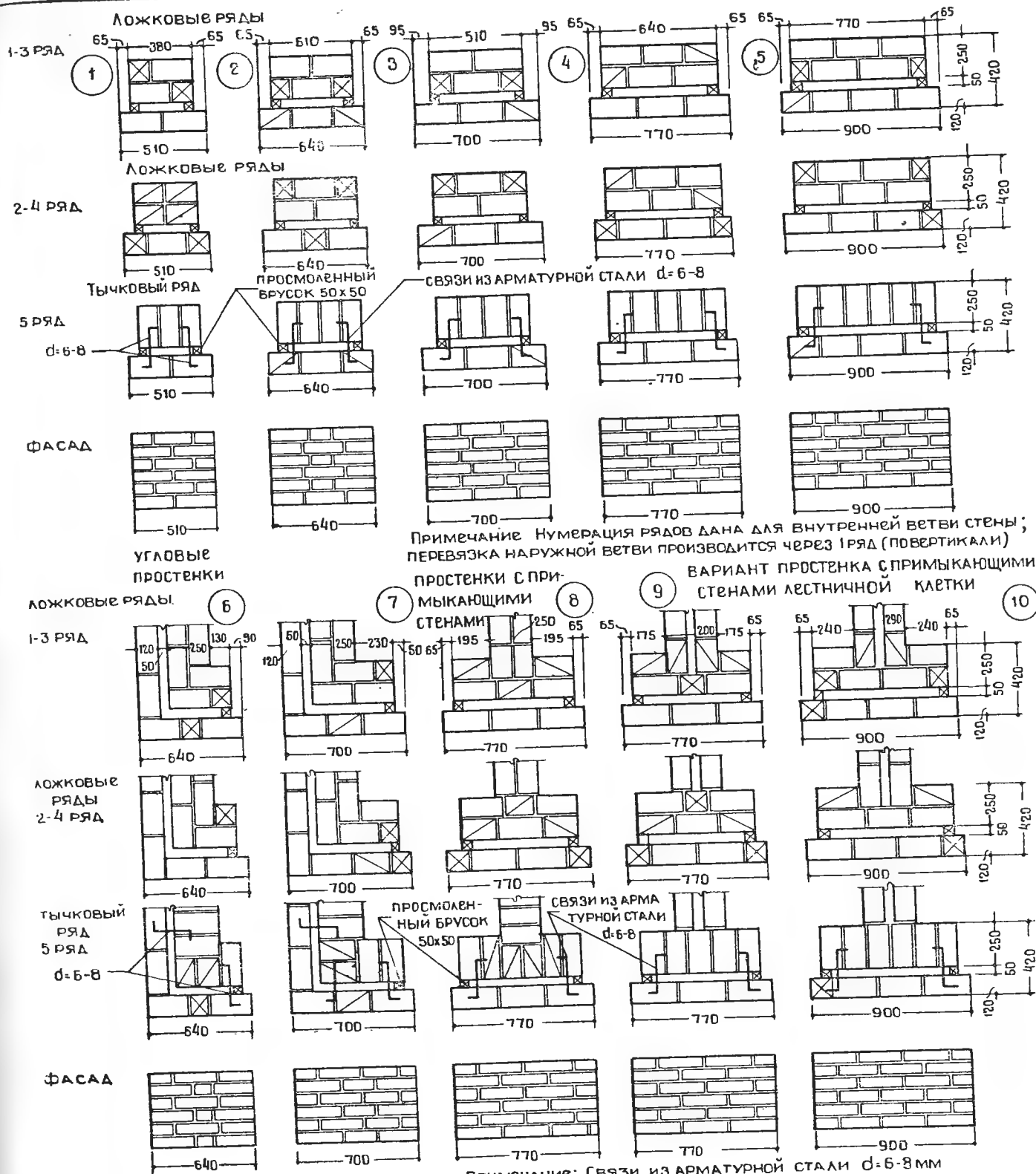
СВЯЗИ ИЗ АРМАТУРНОЙ
СТАЛИ $\phi=6-8$ ММ ЧЕРЕЗ
5 РЯДОВ КЛАДКИ ПО
ВЕРТИКАЛИ



ПРИМЕЧАНИЕ:
КЛАДКУ ПРОСТЕНКОВ, УГЛОВ И
ПРИМЫКАНИЙ ВНУТРЕННИХ
СТЕН СМ. ЛИСТ N 23

СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА С ВОЗДУШНЫМ ПРОСЛОЙКОМ. ДЕТАЛИ КЛАДКИ ПРОСТЕНКОВ, УГЛОВ И ПЕРЕСЕЧЕНИЙ СТЕН.

СТЕНЫ
ЛИСТ N 23



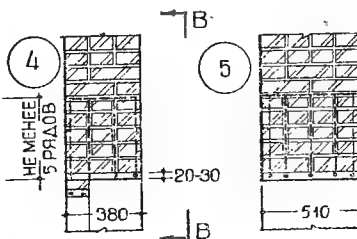
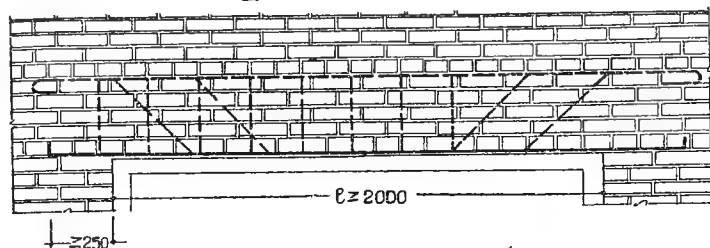
ПРИМЕЧАНИЕ Нумерация рядов дана для внутренней ветви стены; перевязка наружной ветви производится через 1 ряд (повертикали)

ПРОСТЕНКИ С ПРИМЫКАЮЩИМИ СТЕНАМИ ВАРИАНТ ПРОСТЕНКА С ПРИМЫКАЮЩИМИ СТЕНАМИ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ

ПРИМЕЧАНИЕ: СВЯЗИ ИЗ АРМАТУРНОЙ СТАЛИ d=6-8 мм СТАВЯТСЯ В КОЛИЧЕСТВЕ НЕ МЕНЕЕ 2 ШТ. В КАЖДОМ ПРОСТЕНКЕ /УГЛУ/ ЧЕРЕЗ 5 РЯДОВ КЛАДКИ ПО ВЕРТИКАЛИ

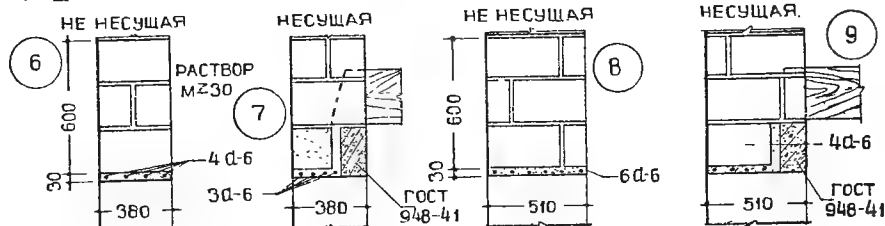
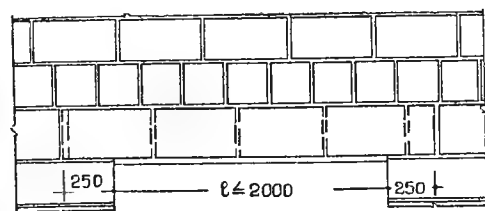
АРМО-КИРПИЧНЫЕ

ВИД ПО Б-Б

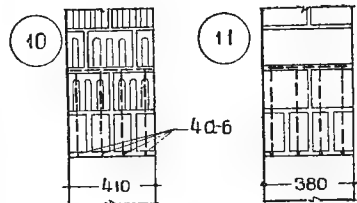
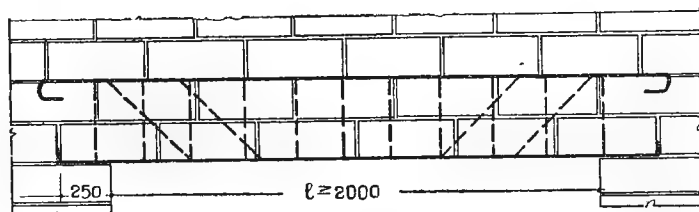


ОГНУТУЮ АРМАТУРУ
ПРИМЕНЯТЬ ПРИ ПРОЛЕ-
ТАХ, ПРЕВЫШАЮЩИХ
2 МЕТРА

РЯДОВЫЕ БЛОЧНЫЕ



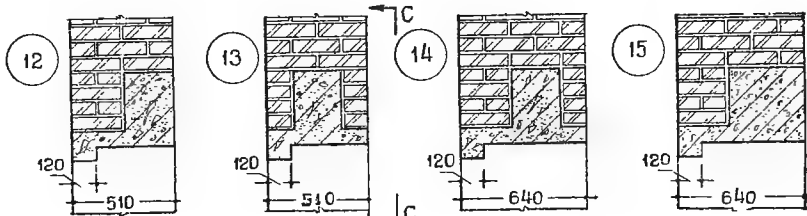
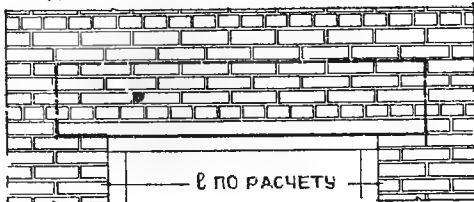
АРМОБЛОЧНЫЕ



ОГНУТУЮ АРМАТУРУ
ПРИМЕНЯТЬ ПРИ ПРОЛЕ-
ТАХ, ПРЕВЫШАЮЩИХ
2000 ММ.

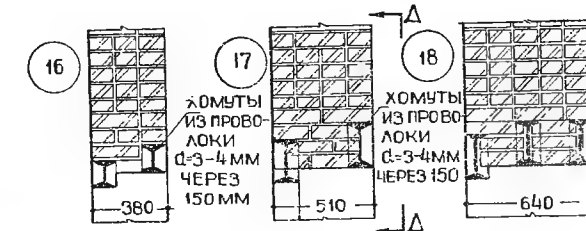
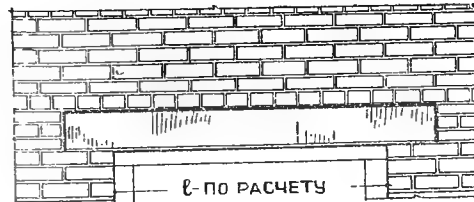
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ МОНОЛИТНЫЕ

ВИД ПО С-С



СТАЛЬНЫЕ

Вид по Д-Д

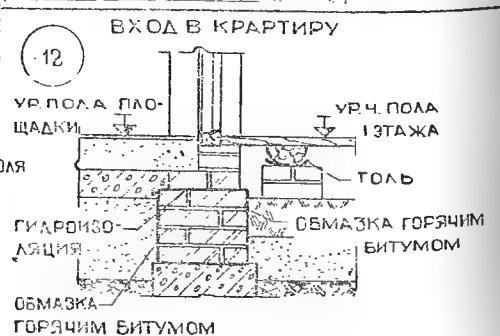
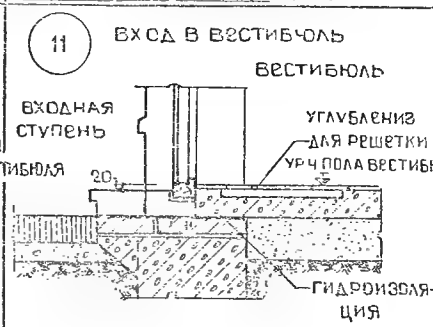
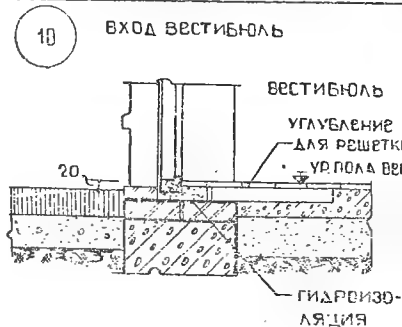
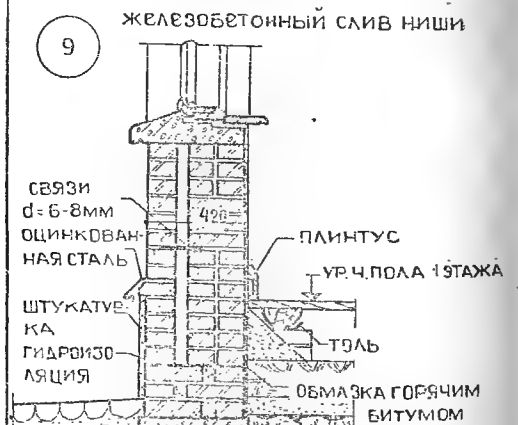
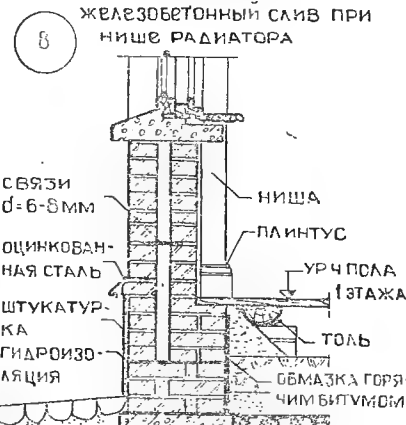
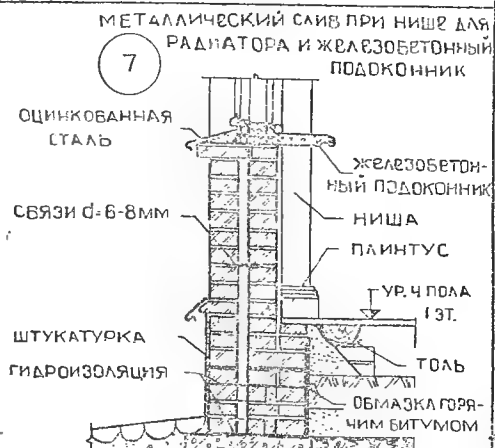
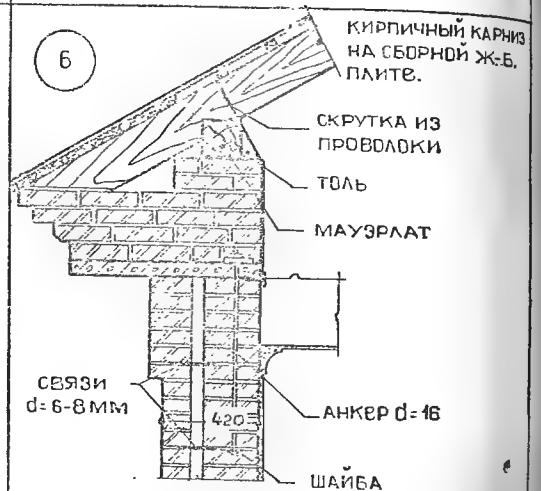
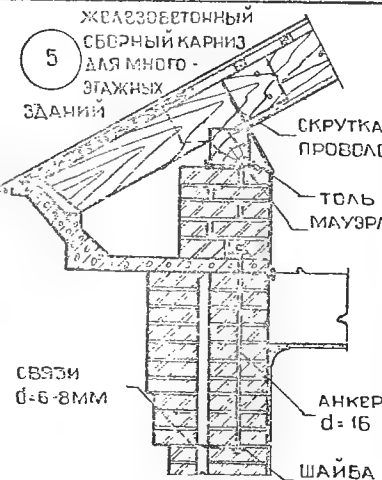
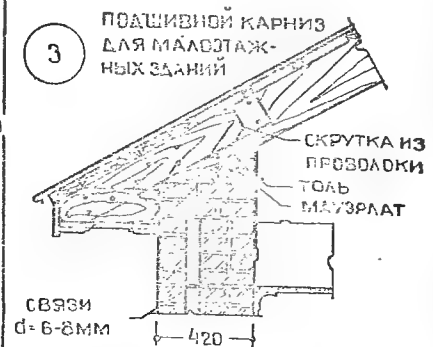
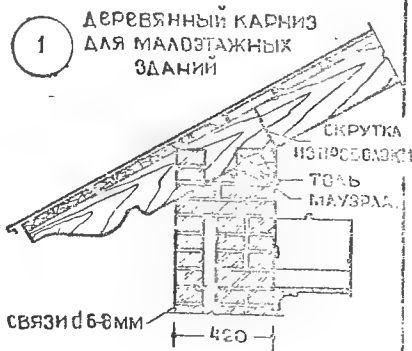


ПРИМЕЧАНИЯ

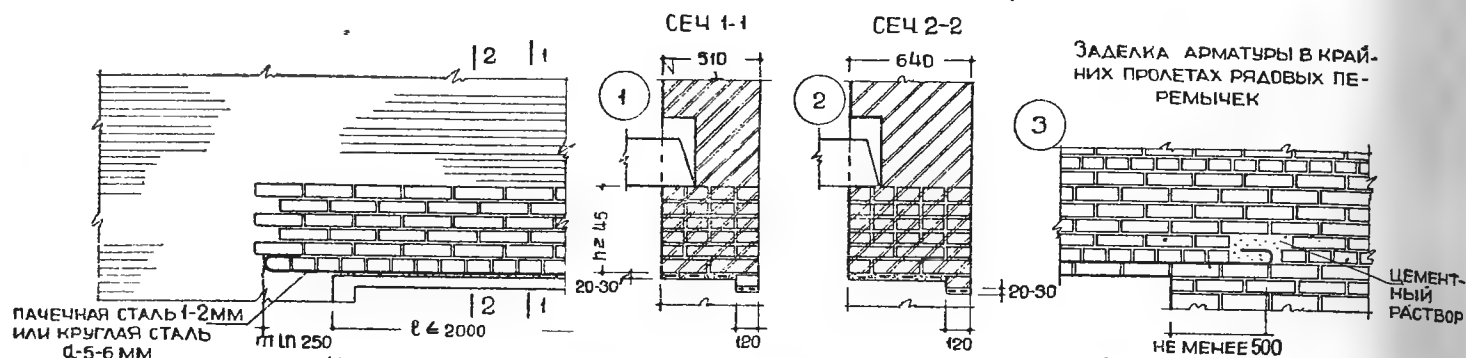
- 1 При пролетах $l > 3500$ мм металлические балки должны быть соединены между собой накладками или болтами
- 2 Балки обмотать вязальной проволокой с последующим оштукатуриванием.

СТЕНЫ ИЗ КИРПИЧА С ВОЗДУШНЫМ ПРОСЛОЙКОМ. ДЕТАЛИ КЛАДКИ КАРНИЗОВ И ЦОКОЛЕЙ.

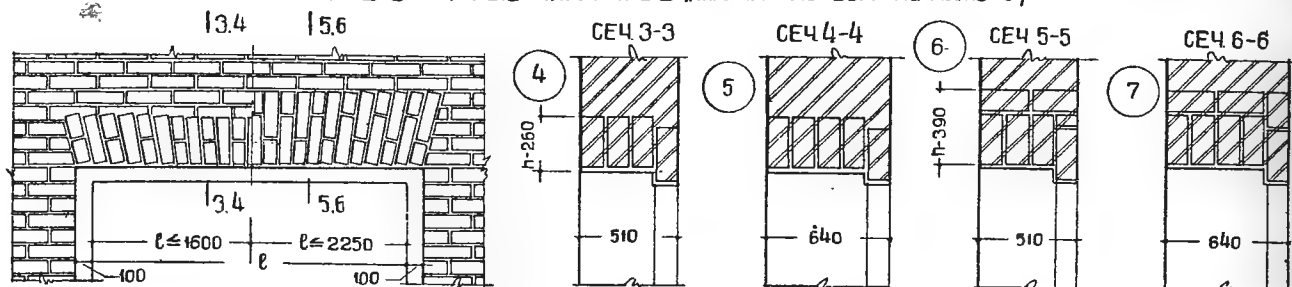
СТЕНЫ
ЛИСТ N 24



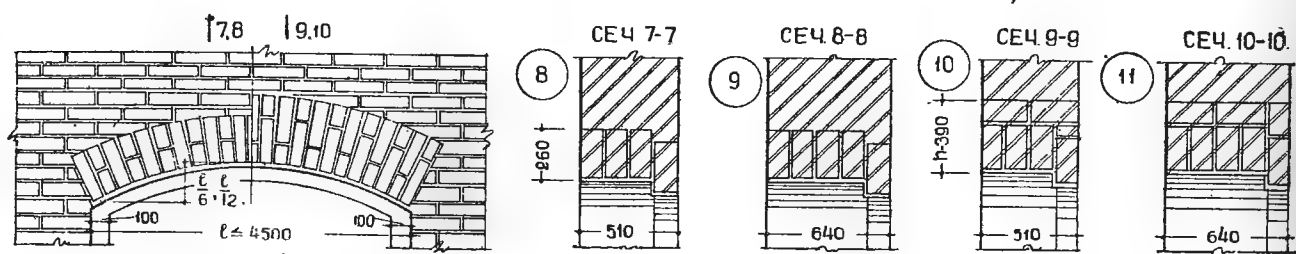
РЯДОВЫЕ КИРПИЧНЫЕ / марка раствора не ниже 30 /



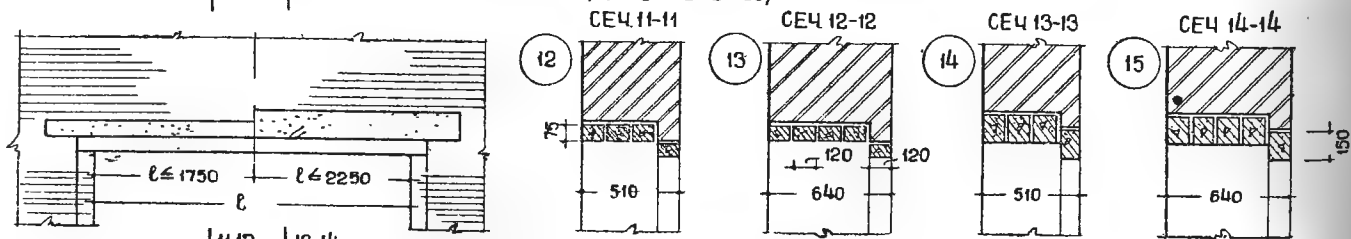
КЛИНЧАТЫЕ ПРЯМЫЕ КИРПИЧНЫЕ / марка раствора не ниже 15 /



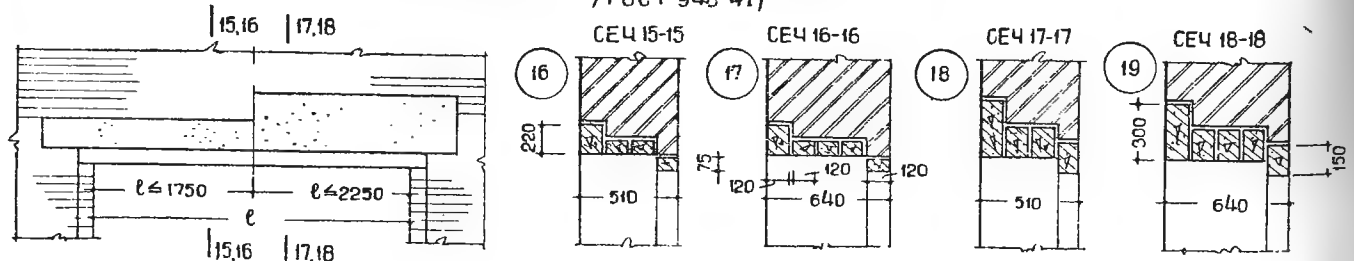
КЛИНЧАТЫЕ ЛУЧКОВЫЕ КИРПИЧНЫЕ / марка раствора не ниже 15 /



БРУСКОВЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ НЕ НЕСУЩИЕ / ГОСТ 948-41 /



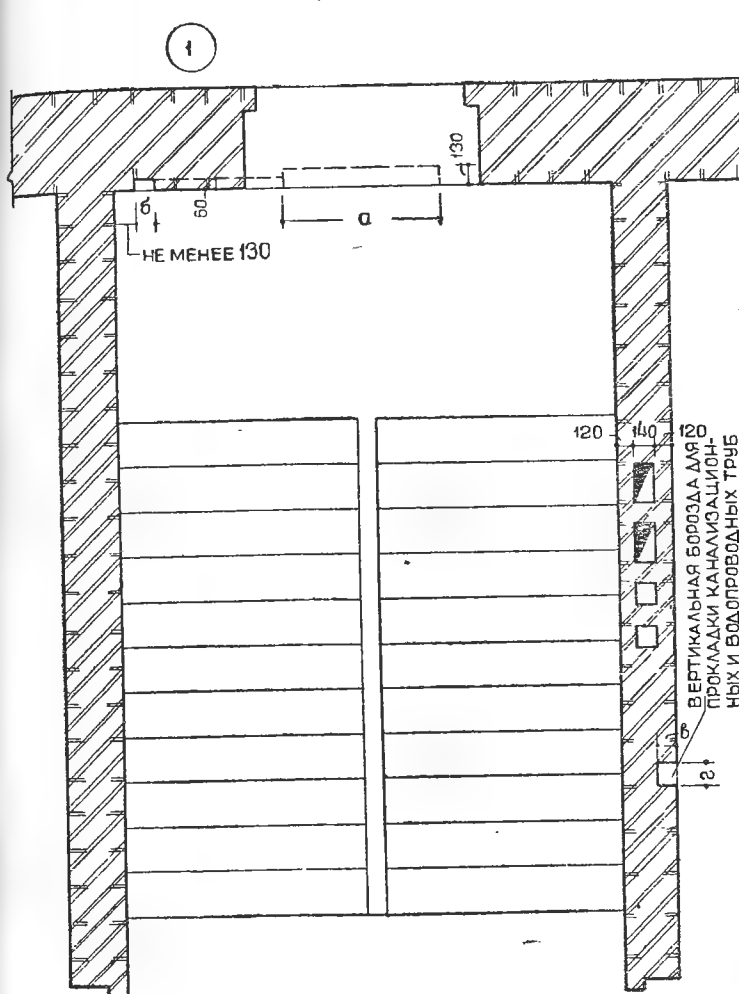
БРУСКОВЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ НЕСУЩИЕ / ГОСТ 948-41 /



НИШИ И БОРОЗДЫ В КЛАДКЕ СТЕН ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ

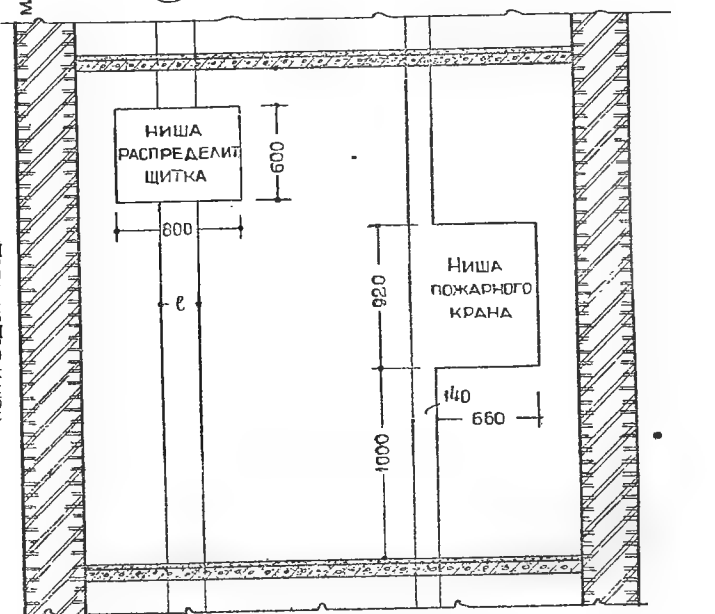
СТЕНЫ
ЛИСТ № 27

ПЛАН



ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ БОРОЗДА
ДЛЯ РАЗВОДКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО
ОТОПЛЕНИЯ.

РАЗРЕЗ по 3-3

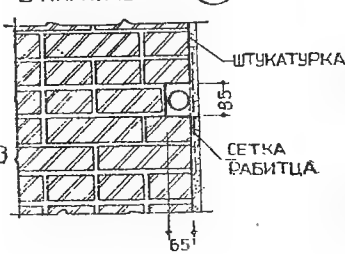


ВЕРТИКАЛЬНАЯ БОРОЗДА
ДЛЯ РАЗВОДКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО
ОТОПЛЕНИЯ

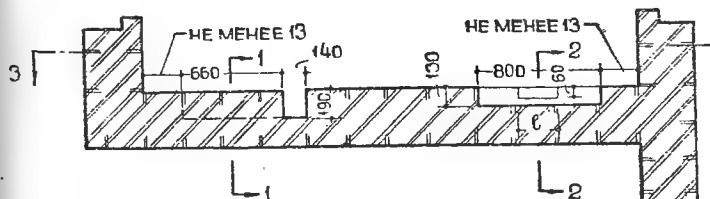
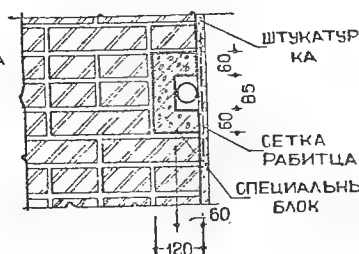
РАЗРЕЗ по 4-4

УСТРОЙСТВО ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ БОРОЗД ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ

В КИРПИЧЕ

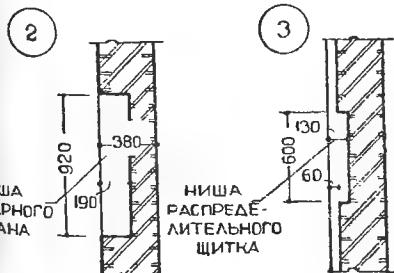


В СПЕЦИАЛЬНЫХ БЛОКАХ



РАЗРЕЗ по 1-1

РАЗРЕЗ по 2-2



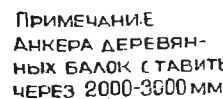
ВЕРТИКАЛЬНАЯ БОРОЗДА
ДЛЯ ГАЗОВОГО
СТОЯКА

ПРИМЕЧАНИЯ

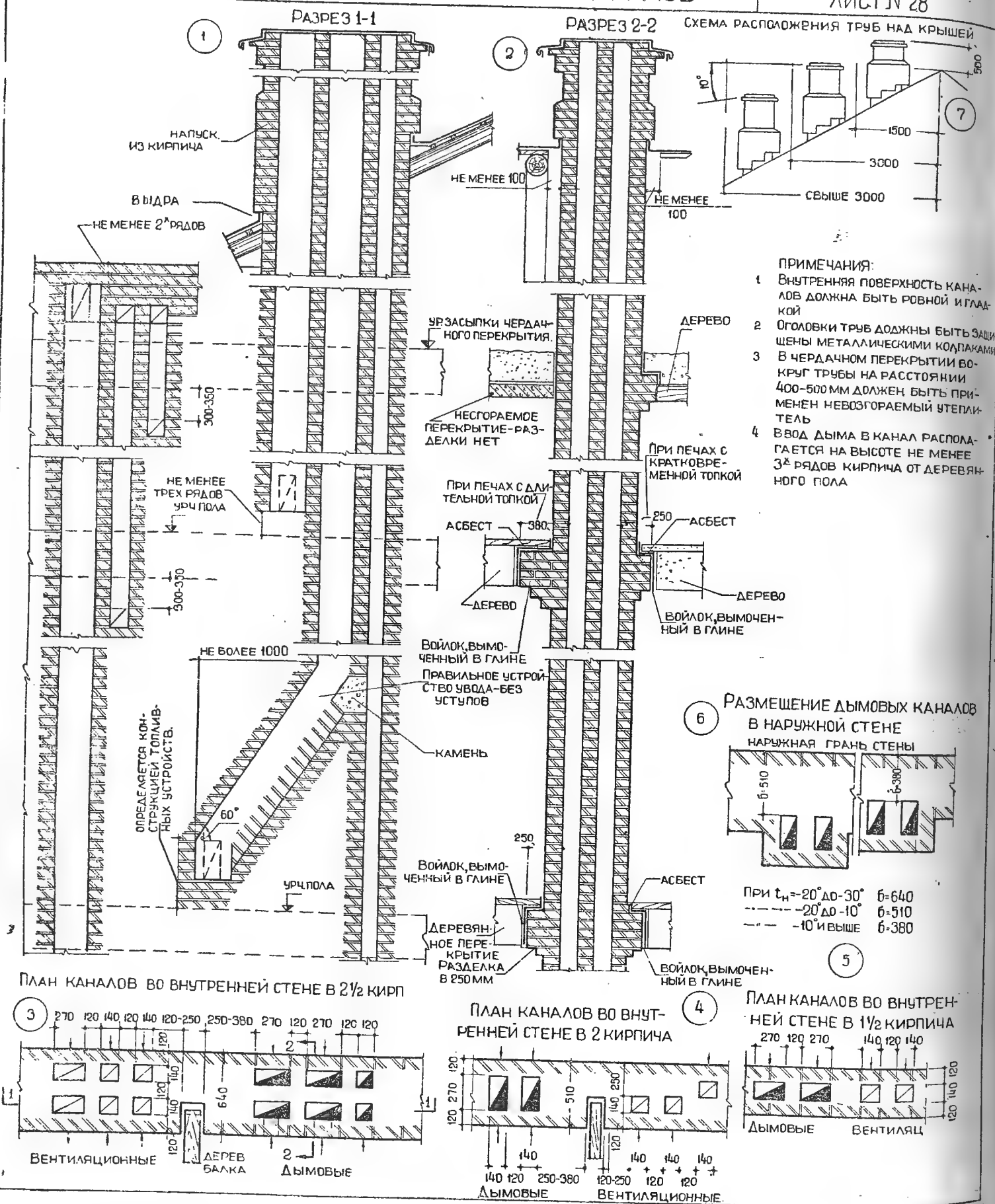
- 1 РАЗМЕР НИШИ ДЛЯ РАДИАТОРОВ «Д» ЗАВИСИТ ОТ ЧИСЛА СЕКЦИЙ
- 2 РАЗМЕР «Б» ВЕРТИКАЛЬНОЙ БОРОЗДЫ СТОЯКА ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ 120ММ ПРИ ПРОКЛАДКЕ ОДНОЙ ТРУБЫ И 250ММ ПРИ ДВУХ ТРУБАХ
- 3 РАЗМЕР «Е» ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ БОРОЗДЫ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ЗАВИСИТ ОТ КОЛИЧЕСТВА ЭЛЕКТРОПРОВОДОВ
- 4 ВЕРТИКАЛЬНАЯ БОРОЗДА ДЛЯ ПРОКЛАДКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ И ВОДОПРОВОДНЫХ ТРУБ ПОТРЕБИТЕ

ПРИ ДИАМЕТРЕ ТРУБ	Б
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ Д=50	130
И ВОДОПРОВОДНАЯ Д=19-25	130
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ Д=75-100	190
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ Д=125-150	260

ВНУТРЕННЯЯ
СТЕНА В 1 1/2 КИРПИЧА

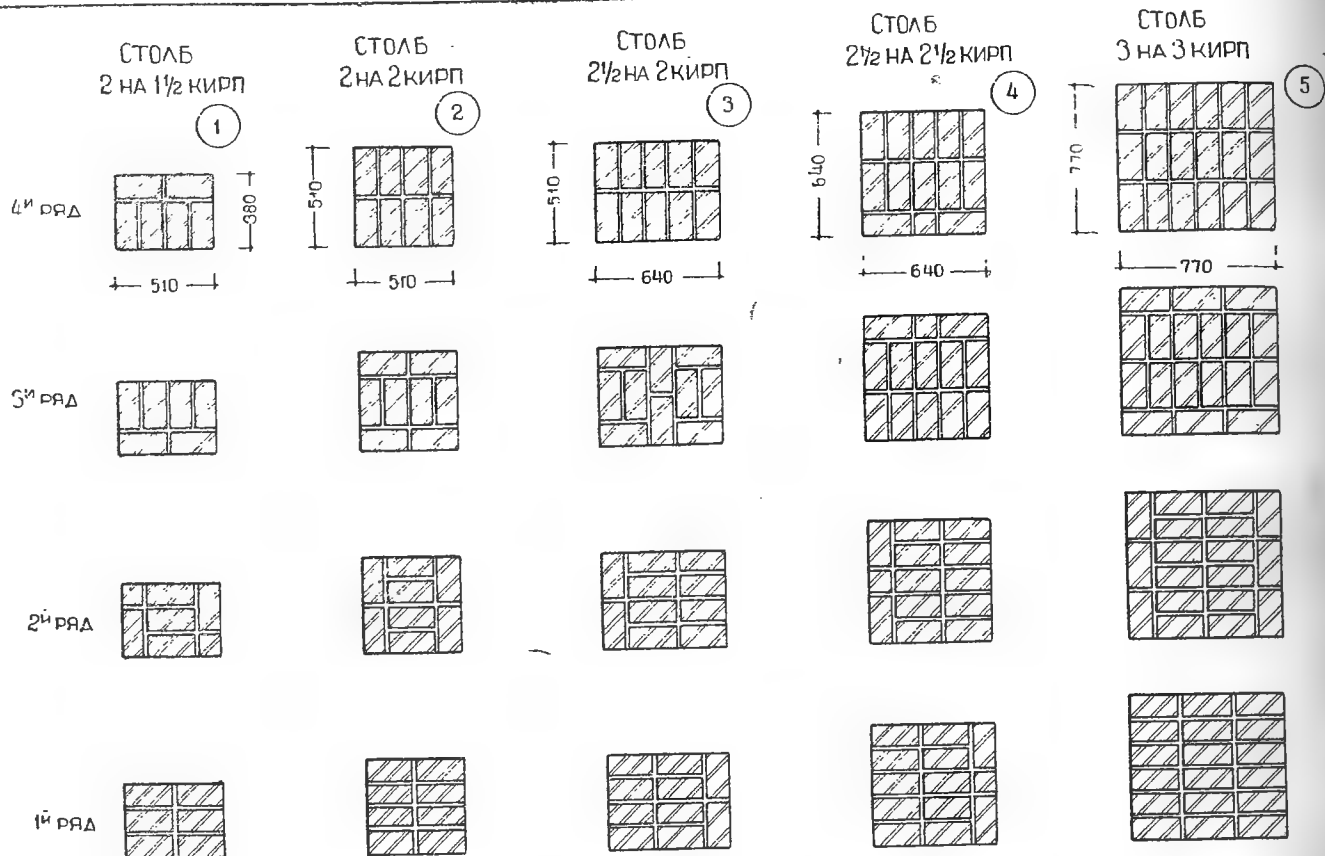


СТЕНЫ
ЛИСТ № 28



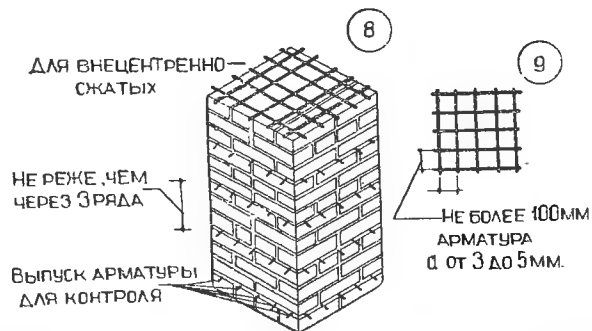
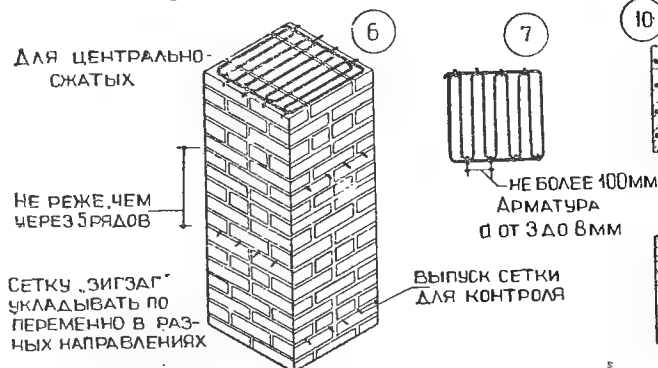
КИРПИЧНЫЕ И АРМОКИРПИЧНЫЕ СТОЛБЫ

СТЕНЫ
ЛИСТ № 30

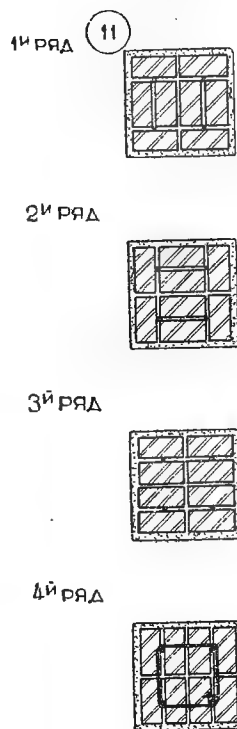


АРМОКИРПИЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

СЕТЧАТОЕ АРМИРОВАНИЕ



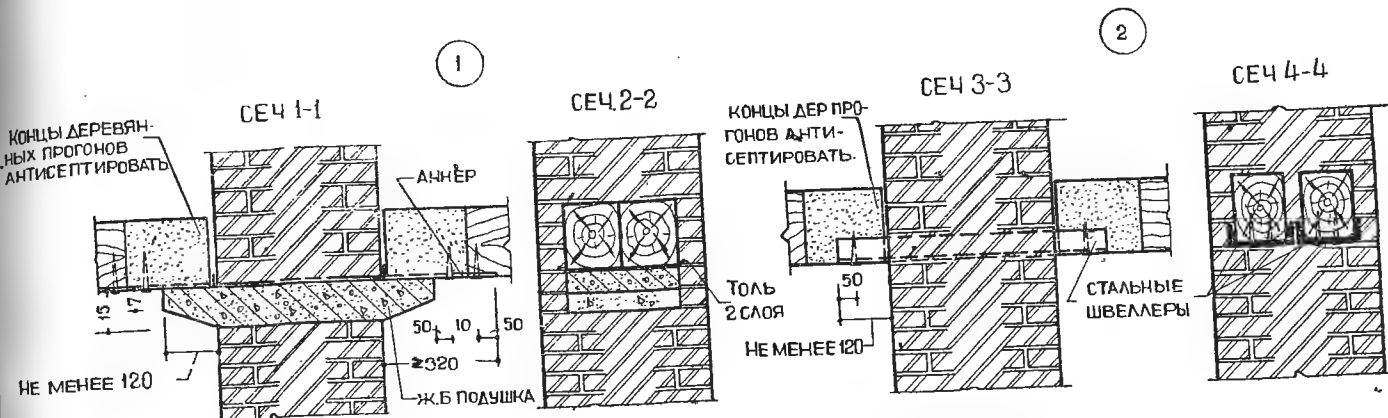
ПРОДОЛЬНОЕ АРМИРОВАНИЕ



ПРИМЕЧАНИЯ

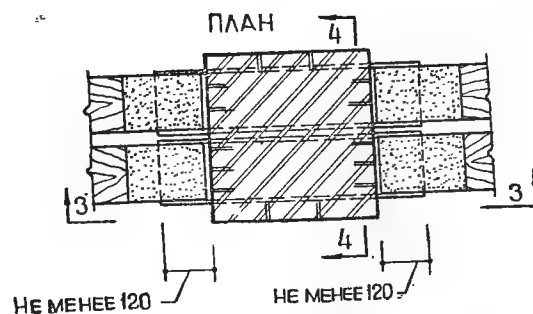
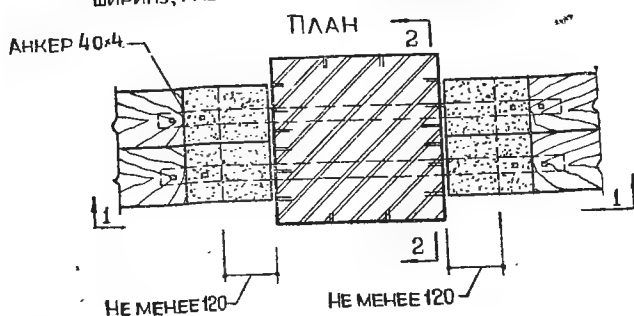
1. УЧИТЫВАЕМЫЙ ПРИ РАСЧЕТЕ ПРОЦЕНТ АРМИРОВАНИЯ ПРИНИМАЕТСЯ ДЛЯ СТОЛБОВ С СЕТЧАТЫМ АРМИРОВАНИЕМ
м/лп 0.1%
тах 1%
2. ПРОДОЛЬНАЯ АРМАТУРА ДОЛЖНА УДОВЛЕТВОРЯТЬ СЛЕДУЮЩИМ ТРЕБОВАНИЯМ:
а) ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ: СЖАТОЙ — НЕ МЕНЕЕ 0.1% И НЕ БОЛЕЕ 2%, РАСТЯНУТОЙ — НЕ МЕНЕЕ 0.05% ОТ ПЛОЩАДИ СЕЧЕНИЯ КЛАДКИ.
б) ПЛОЩАДЬ СЕЧЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ СТЕРЖНЕЙ ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ: СЖАТОЙ — 0.5 см², РАСТЯНУТОЙ — 0.2 см²
3. d хомутов ДОЛЖЕН БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 3 мм И НЕ БОЛЕЕ 8 мм. При ВЕРТИКАЛЬНОЙ АРМАТУРЕ хомуты РАСПОЛАГАЮТСЯ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ШВАХ
4. РАСЧЕТ И КОНСТРУИРОВАНИЕ АРМОКИРПИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТУ-19-41

ПРИ ДЕРЕВЯННЫХ ПРОГОНАХ

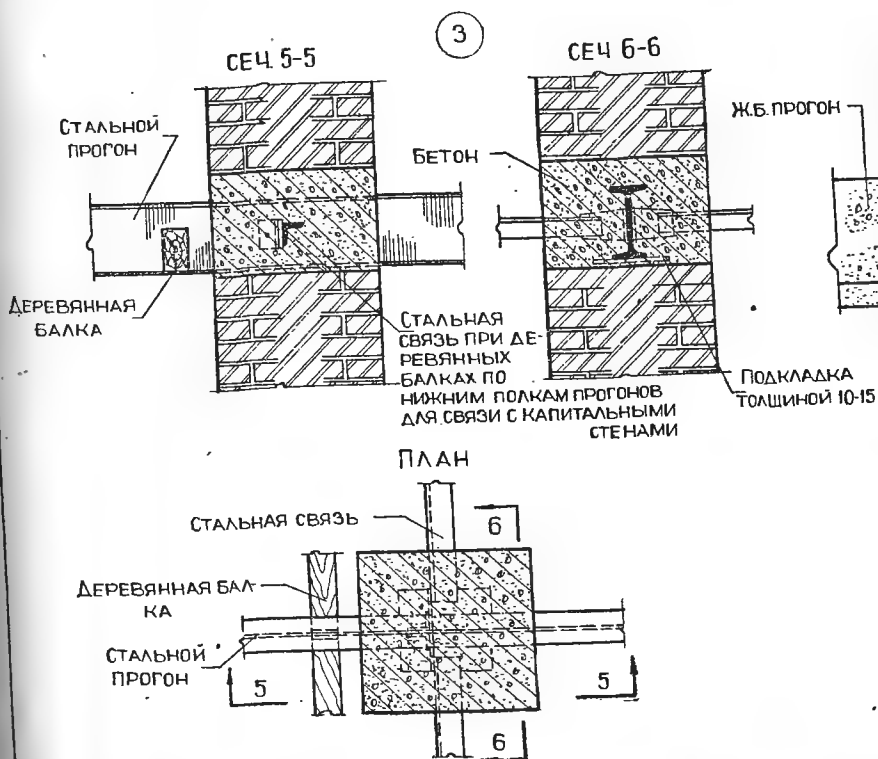


ПРИМЕЧАНИЕ:
Ж.Б. ПОДУШКА ДОЛЖНА ИМЕТЬ В ПЛАНЕ ФОРМУ, СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ОЧЕРТАНИЯМ В ПЛАНЕ СТОЛБОВ, ЛИБО ШИРИНУ, РАВНОВЕЛИКУЮ ШИРИНЕ ПРОГОНОВ

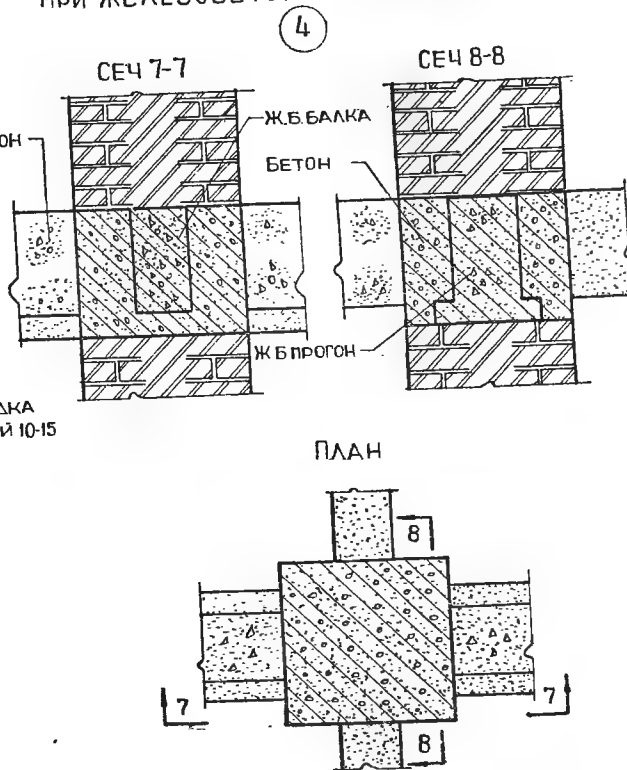
ПРИМЕЧАНИЕ:
ОПОРЫ БАЛОК, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ОКОЛО СТОЛБА, АНКЕРИТЬ К ПРОГОНАМ.

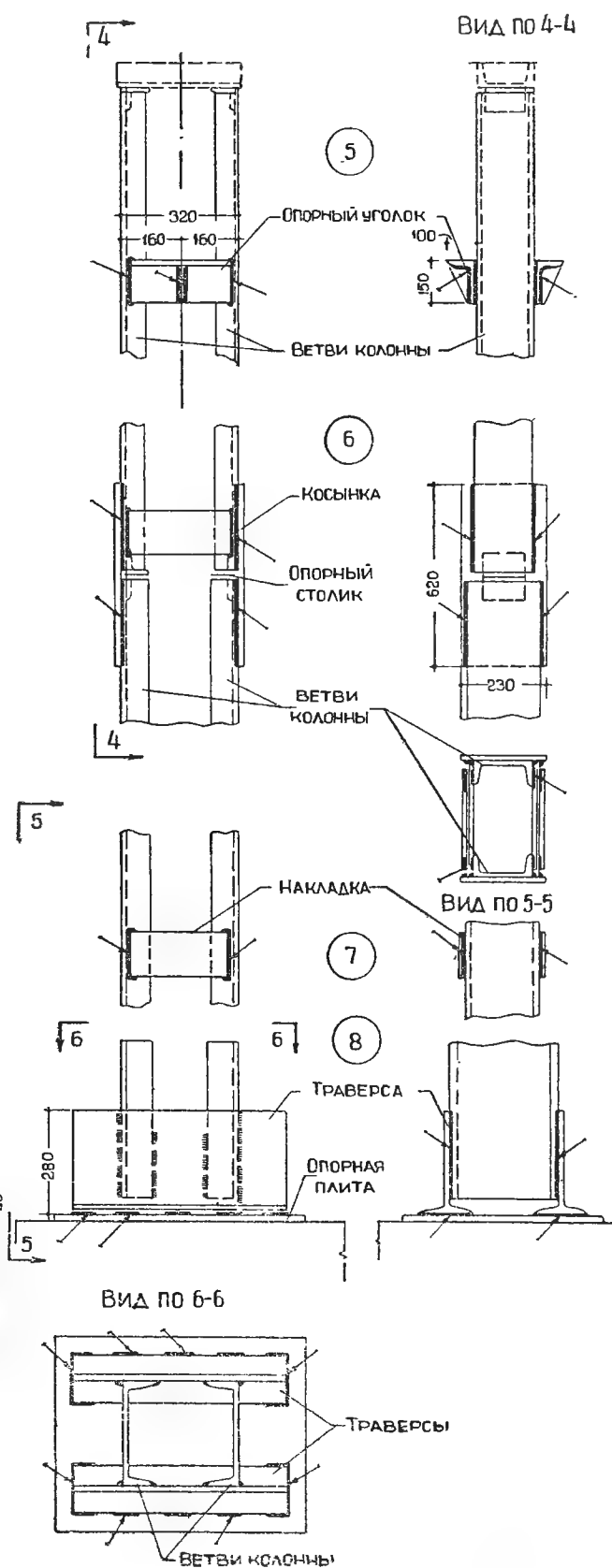


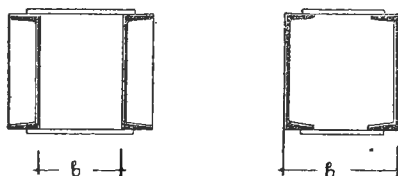
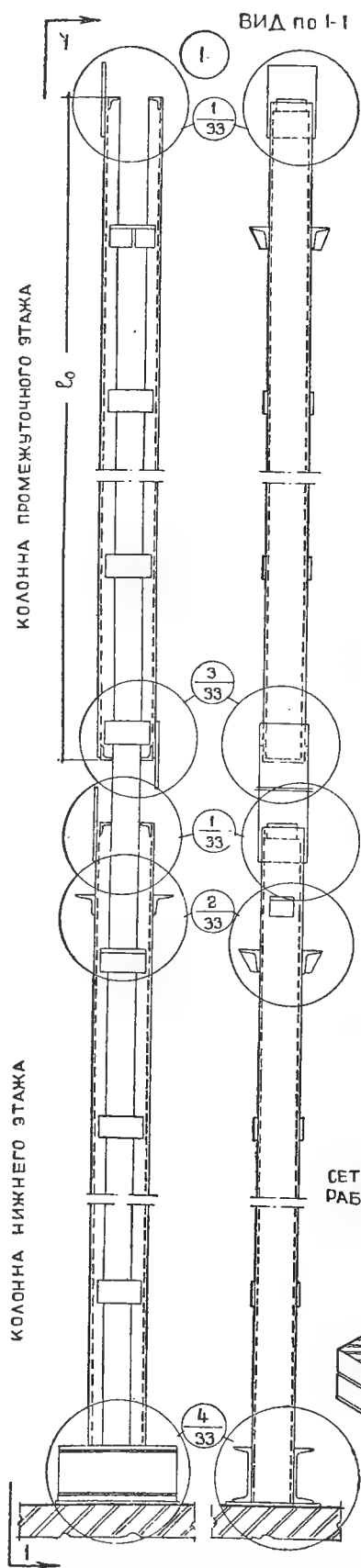
ПРИ СТАЛЬНЫХ ПРОГОНАХ



ПРИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПРОГОНАХ



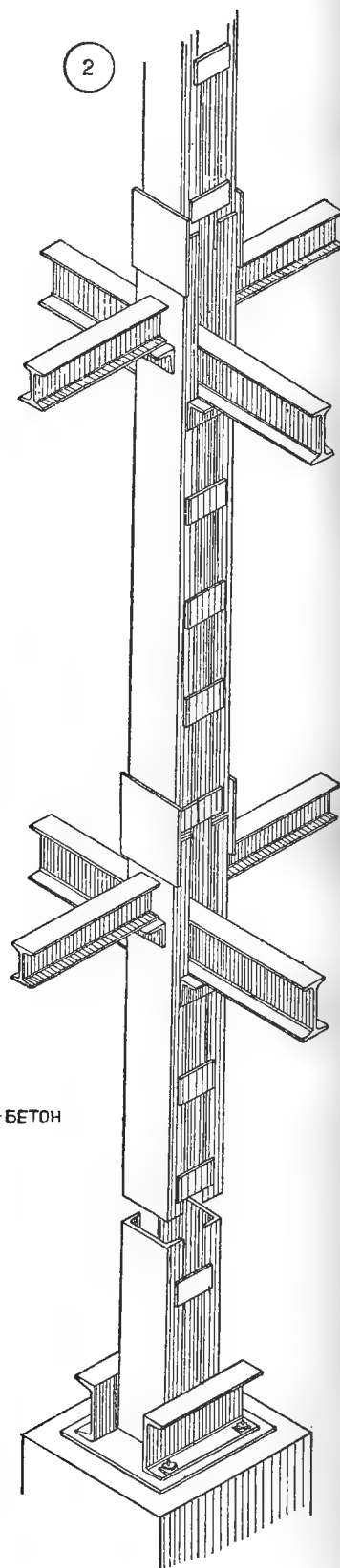
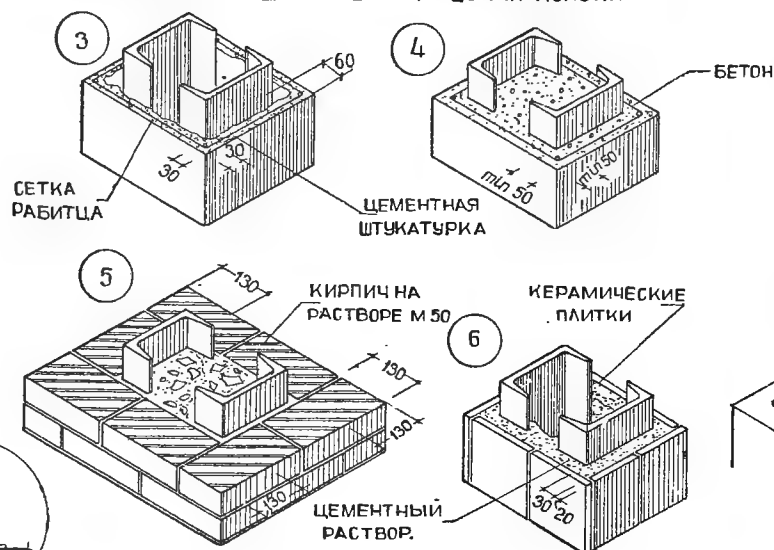




ХАРАКТЕРИСТИКА СТАЛЬНЫХ КОЛОНН
ИЗ ШВЕЛЕРОВ

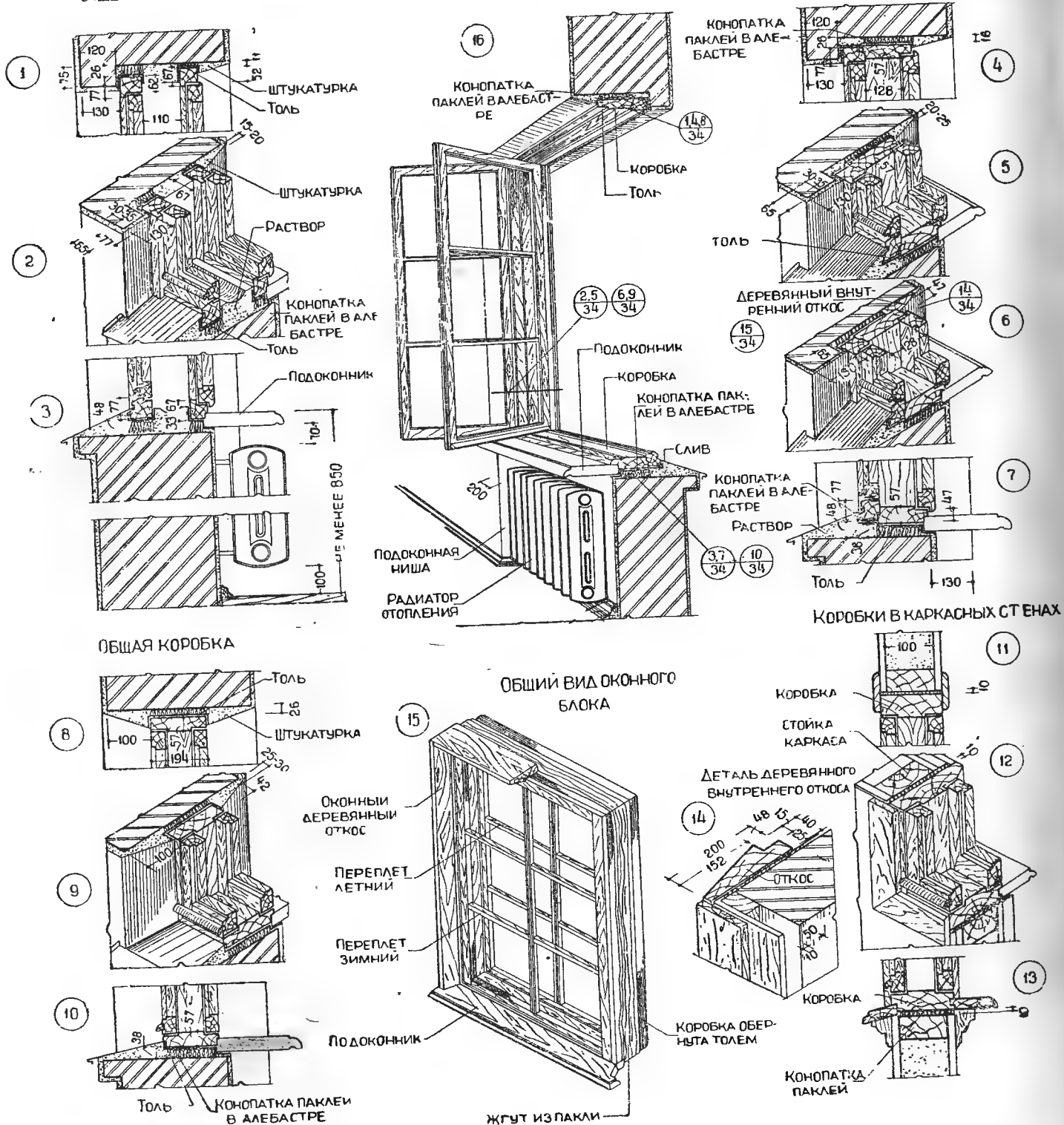
№ С ВЕТВИ КО- ЛОННЫ	ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В Т. ПРИ РАСЧЕТНОЙ ВЫСОТЕ l_0 ММ				МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖ ДУ ВЕТВЯМИ В ММ		ОРИЕНТИР- ОВОЧНЫЙ ВЕС ПОГМ КО- ЛОННЫ КГ
	3000	3500	4000	4500	$\frac{b}{4}$	$\frac{b}{3}$	
ДЛЯ ВЕРХНИХ ЭТАЖЕЙ							
12	36	34	31	28	60	125	3400
14	46	44	38	35	75	145	4100
16	55	54	52	49	85	160	4800
18	66	84	63	61	100	175	5600
20	77	75	74	72	115	190	6300
22	89	87	86	84	125	205	7000
27	102	100	99	98	165	255	9800
30	118	116	115	112	190	275	11000
№ С ВЕТВИ КО- ЛОННЫ	ДОПУСТИМАЯ НАГРУЗКА В Т. ПРИ РАСЧЕТНОЙ ВЫСОТЕ l_0 ММ				МИНИМАЛЬНОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖ ДУ ВЕТВЯМИ В ММ		ОРИЕНТИР- ОВОЧНЫЙ ВЕС ПОГМ КО- ЛОННЫ КГ
	4500	5000	6000	7000	$\frac{b}{4}$	$\frac{b}{3}$	
ДЛЯ НИЖНИХ ЭТАЖЕЙ							
20	72	70	64	57	115	190	162
22	84	82	77	70	125	205	181
27	98	96	93	89	165	255	248
30	114	112	109	106	190	275	289
33	129	128	125	121	210	295	328
36	160	159	156	152	225	325	397
40	199	198	195	190	245	345	490

ОГНЕЗАЩИТА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОЛОНН

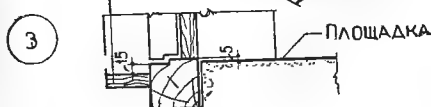
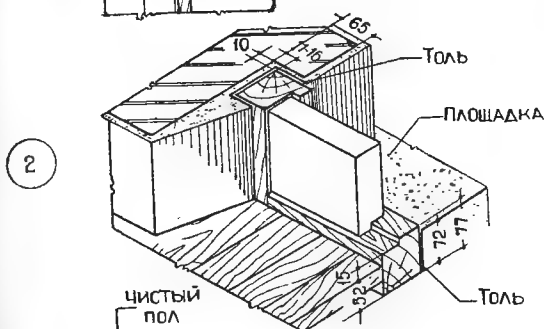
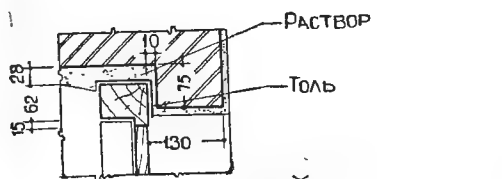


СТЕНЫ
ЛИСТ № 34

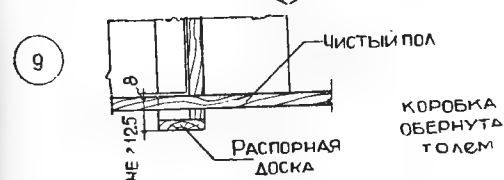
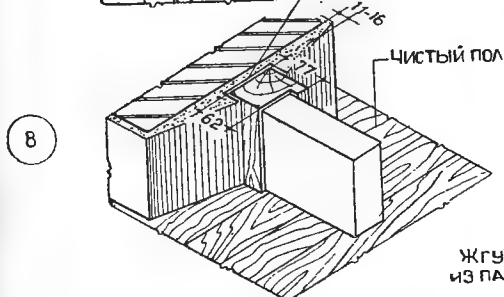
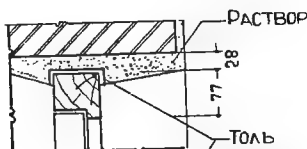
СОСТАВНЫЕ КОРОБКИ



ДЛЯ ДВЕРЕЙ С ПОРОГОМ



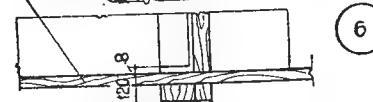
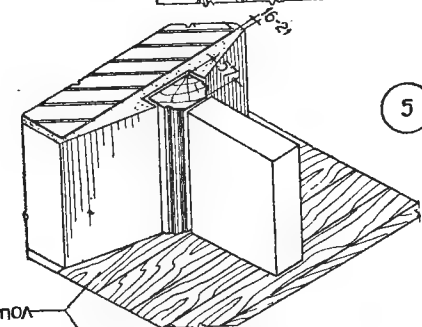
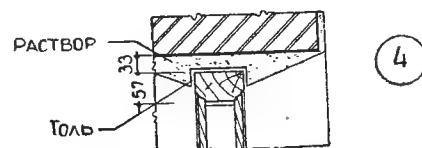
ДЛЯ ДВЕРЕЙ БЕЗ ПОРОГА



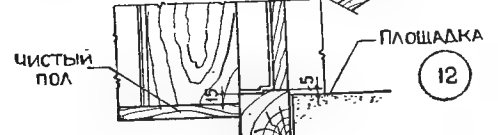
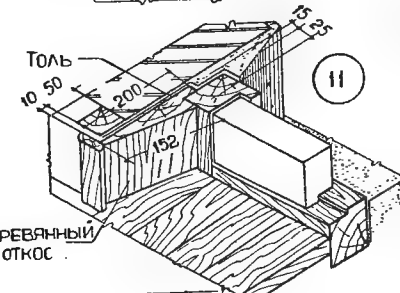
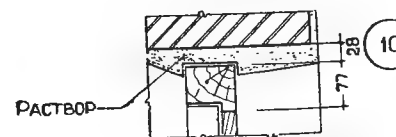
ОБЩИЙ ВИД
ДВЕРНОГО БЛОКА



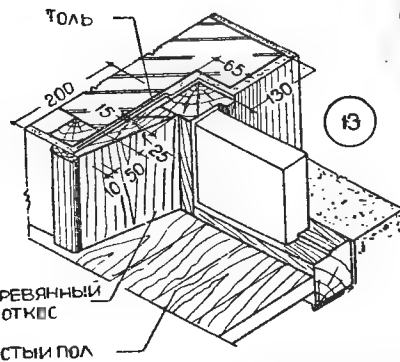
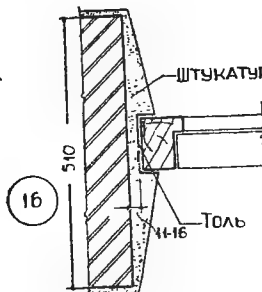
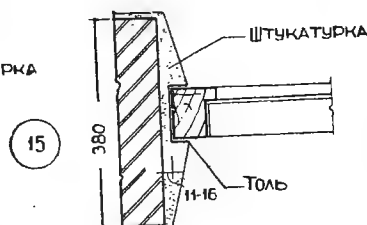
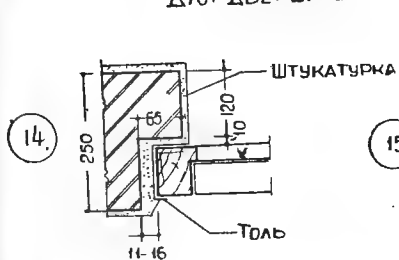
ДЛЯ ДВЕРЕЙ ОТКРЫВАЕМЫХ
В РАЗНЫЕ СТОРОНЫ



ДЛЯ ДВЕРЕЙ С ДЕРЕВЯННЫМ
ВНУТРЕННИМ ОТКОСОМ



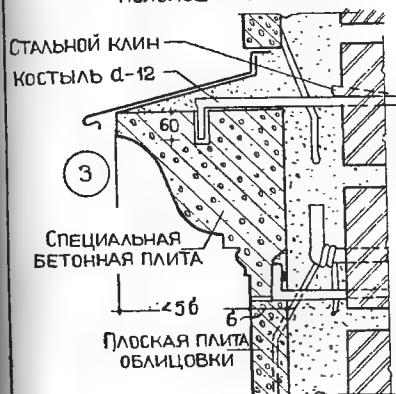
ДЛЯ ДВЕРЕЙ ВО ВНУТРЕННИХ СТЕНАХ



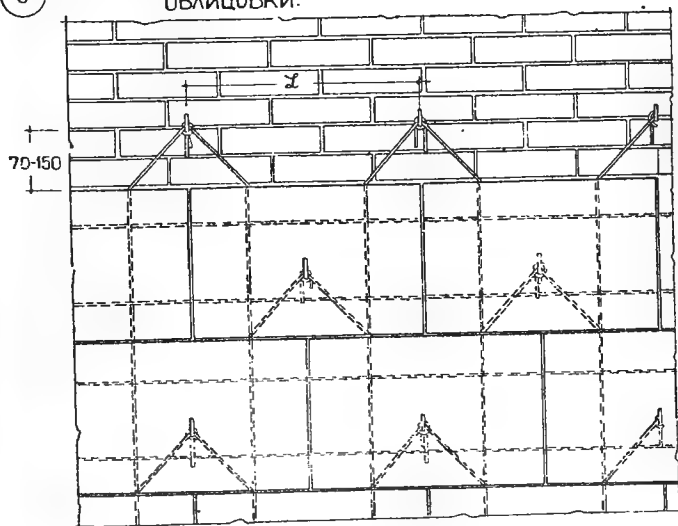
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ
ПЛИТ ОБЛИЦОВКИ



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ
ПОЯСОВ И КАРНИЗОВ



ДЕТАЛЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ
КОСТЫЛЕЙ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ
ОБЛИЦОВКИ.



Плиты изготавливаются из фактурного бетона по 2
штуки с прокладкой бумаги между ними. В двояв-
ном состоянии обрабатываются шарашкой или бучардой.

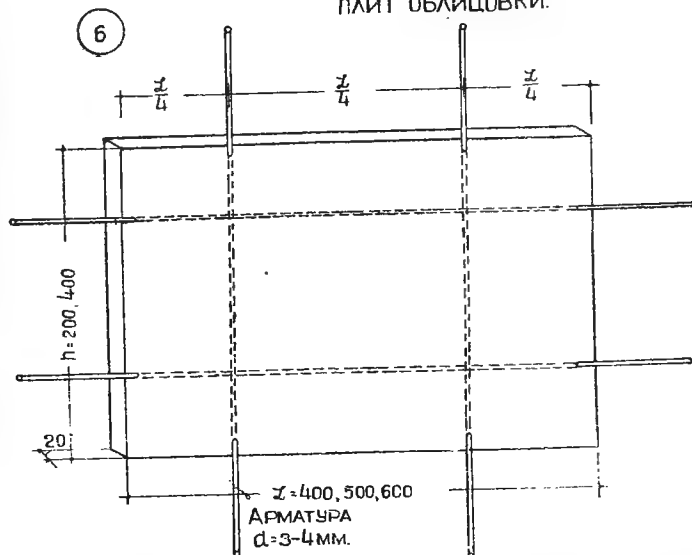
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ПЛИТ ОБЛИ-
ЦОВКИ У ВЕРХА ОКОННЫХ ОТКОСОВ.



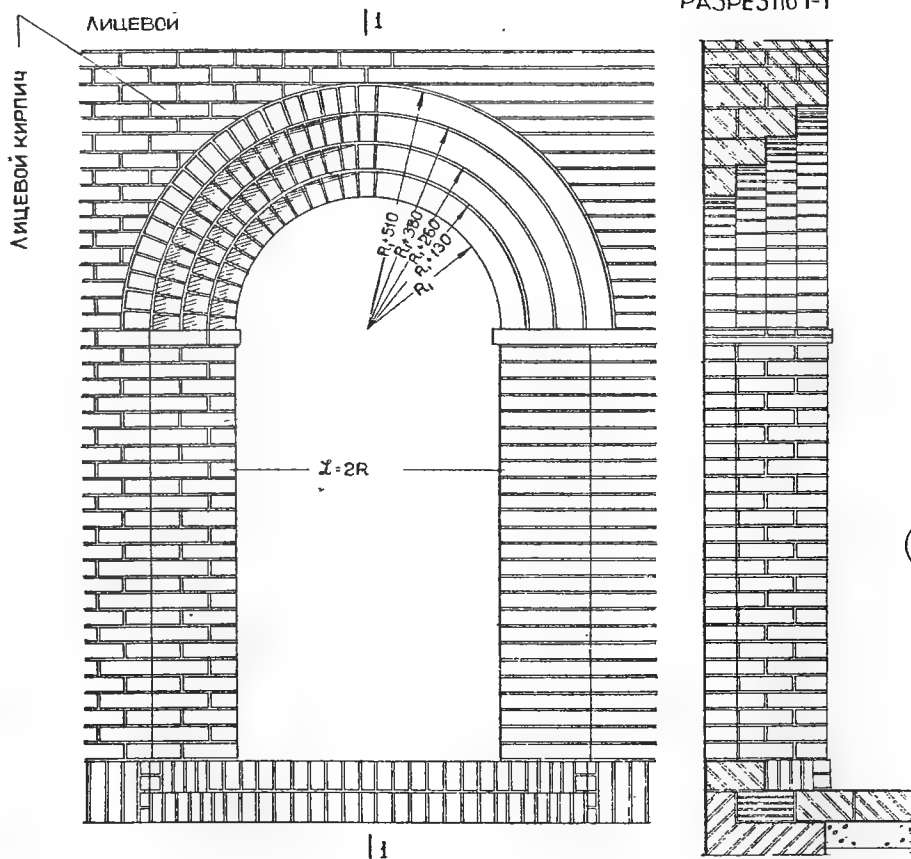
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ОБЛИ-
ЦОВКИ ОКОННЫХ ОТКОСОВ.



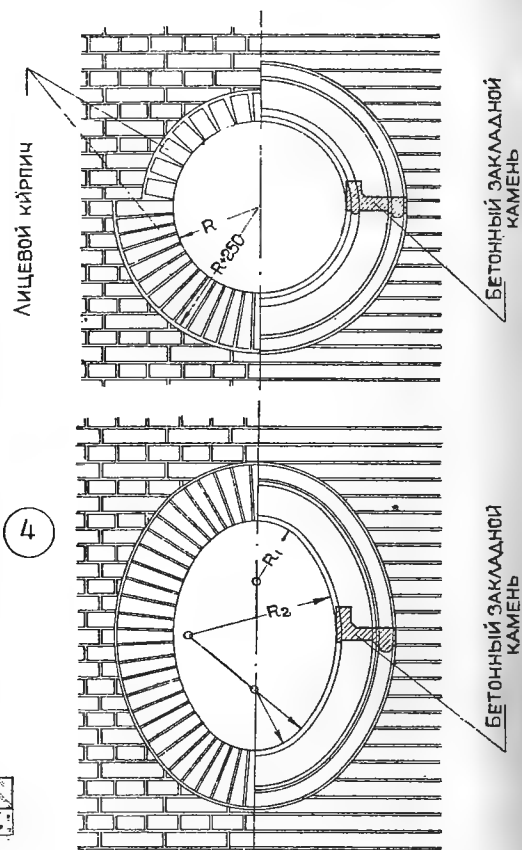
КОНСТРУКЦИЯ ШТАМПОВАННЫХ БЕТОННЫХ
ПЛИТ ОБЛИЦОВКИ.



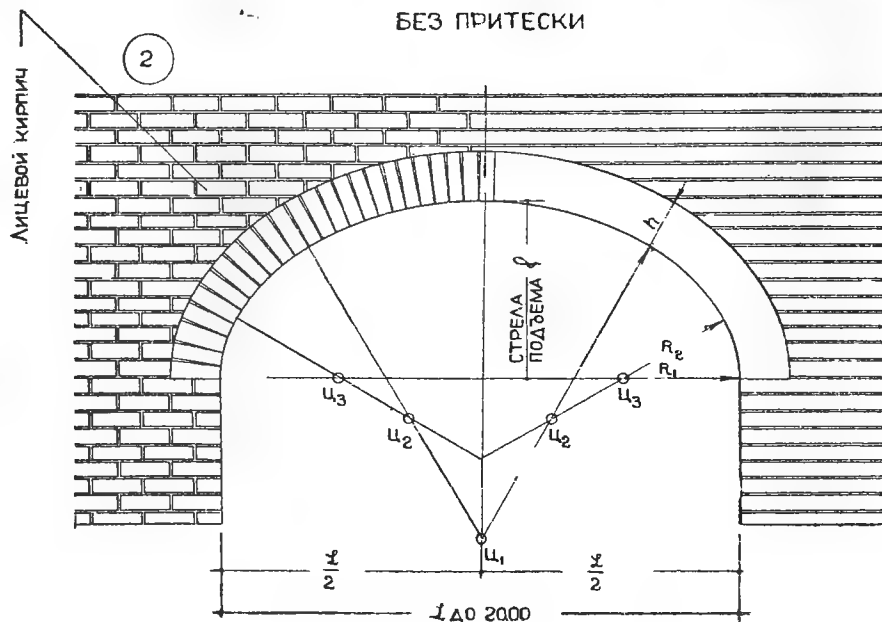
1 КЛАДКА ПОЛУЦИРКУЛЬНОЙ АРКИ ИЗ
ЛИЦЕВОГО КИРПИЧА БЕЗ ПРИТЕСКИ



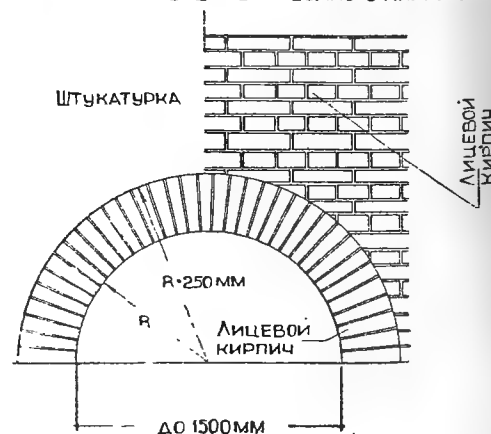
3 ОБРАБОТКА КРУГЛЫХ И ОВАЛЬНЫХ ОТВЕР-
СТИЙ КИРПИЧЕМ ИЛИ БЕТОННЫМ КАМНЕМ



2 КЛАДКА ТРЕХЦЕНТРОВЫХ АРОК ИЗ ЛИЦЕВОГО КИРПИЧА
БЕЗ ПРИТЕСКИ



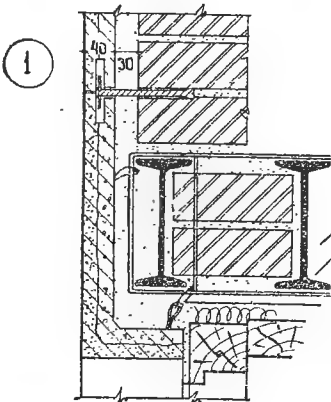
5 ПОЛУЦИРКУЛЬНАЯ АРКА
С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕСАНОГО КИРПИЧА



5 РАСПОЛОЖЕНИЕ ПИРОНОВ КРЕПЛЕНИЯ
ПЛИТ ОБЛИЦОВКИ

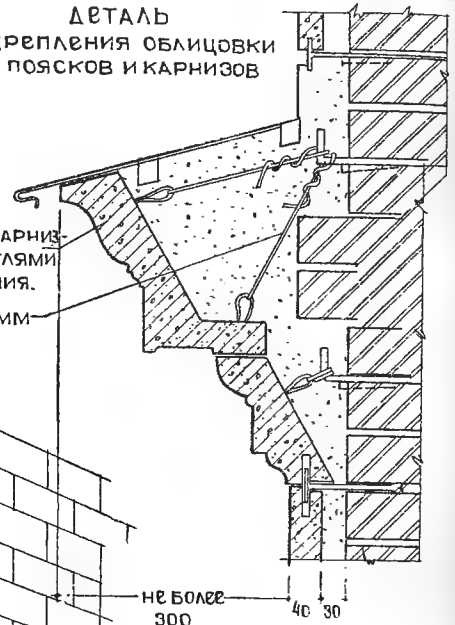


Деталь крепления плит
облицовки у перемены проемов

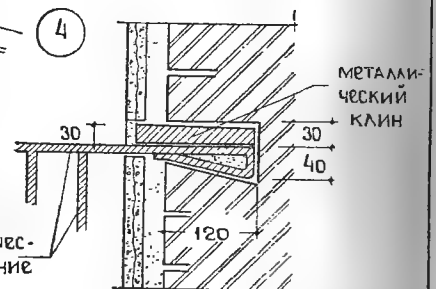


3 ДЕТАЛЬ
КРЕПЛЕНИЯ ОБЛИЦОВКИ
ПОЯСКОВ И КАРНИЗОВ

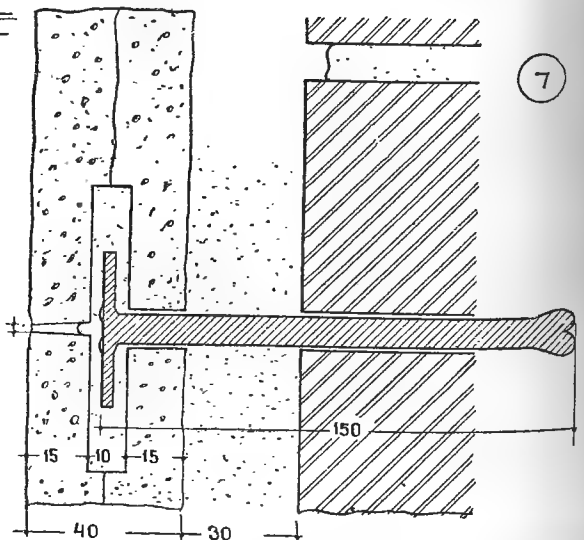
СПЕЦИАЛЬНЫЕ КАРНИЗ-
НЫЕ ПЛИТЫ СПЕЛЯМИ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ.
АРМАТУРА $d=6\text{мм}$



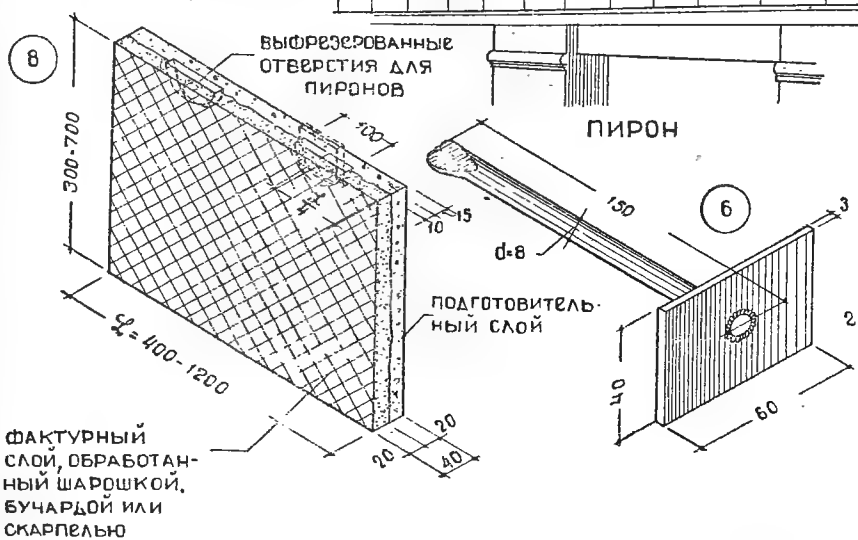
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ
ОГРАЖДЕНИЙ БАЛКОНОВ



ДЕТАЛЬ УСТАНОВКИ
ПИРОНОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ
ПЛИТ ОБЛИЦОВКИ



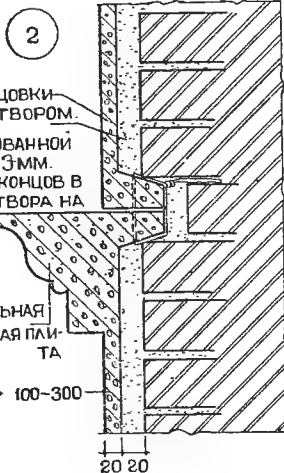
КОНСТРУКЦИЯ ПЛИТ



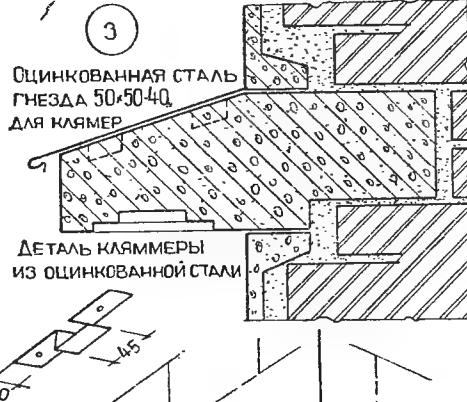
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ
РЯДОВЫХ ПЛИТ



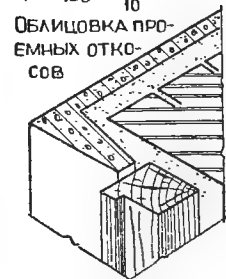
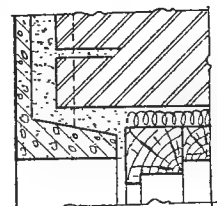
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ
ФИГУРНЫХ ПЛИТ



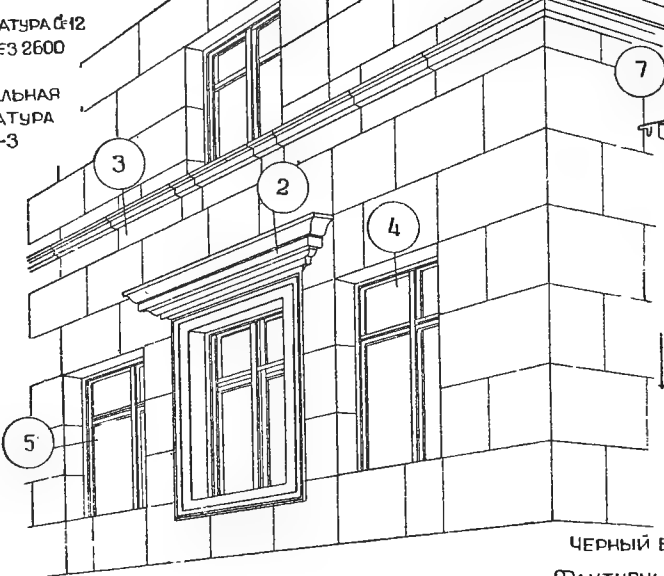
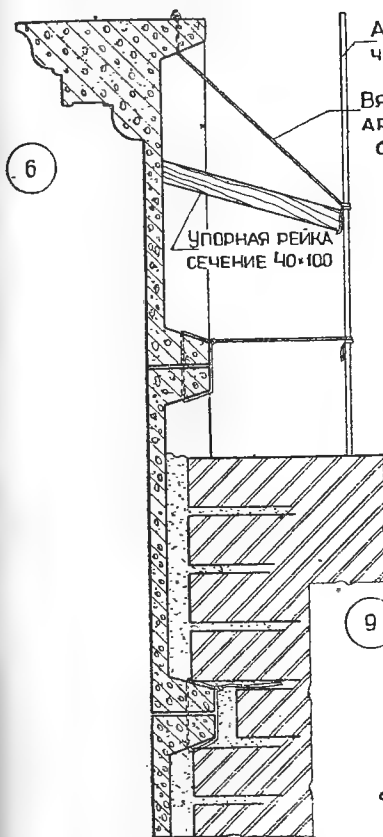
ДЕТАЛЬ УСТРОЙСТВА
ПОЯСКОВ



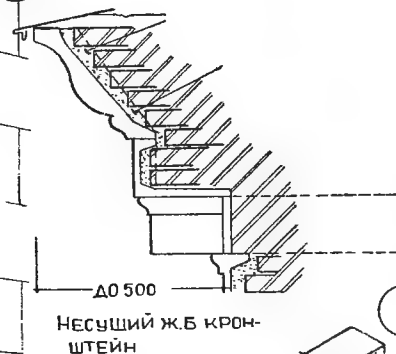
ОБЛИЦОВКА ВЕРХА
ПРОЕМНОГО ОТКОСА



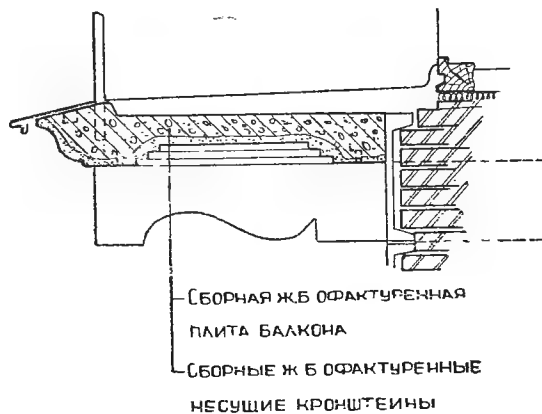
МОНТАЖНОЕ КРЕПЛЕНИЕ
ПЛИТ В ПРОЦЕССЕ КЛАДКИ



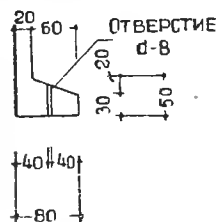
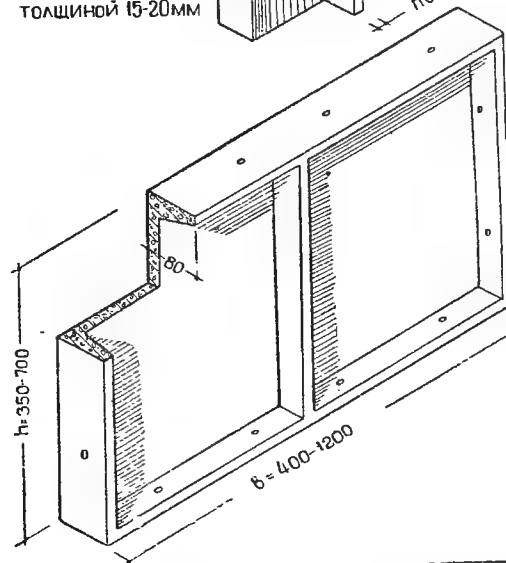
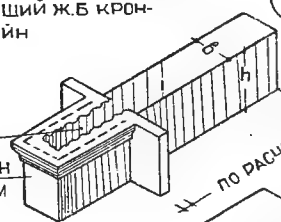
ДЕТАЛЬ КОНСТРУКЦИИ
КАРНИЗА



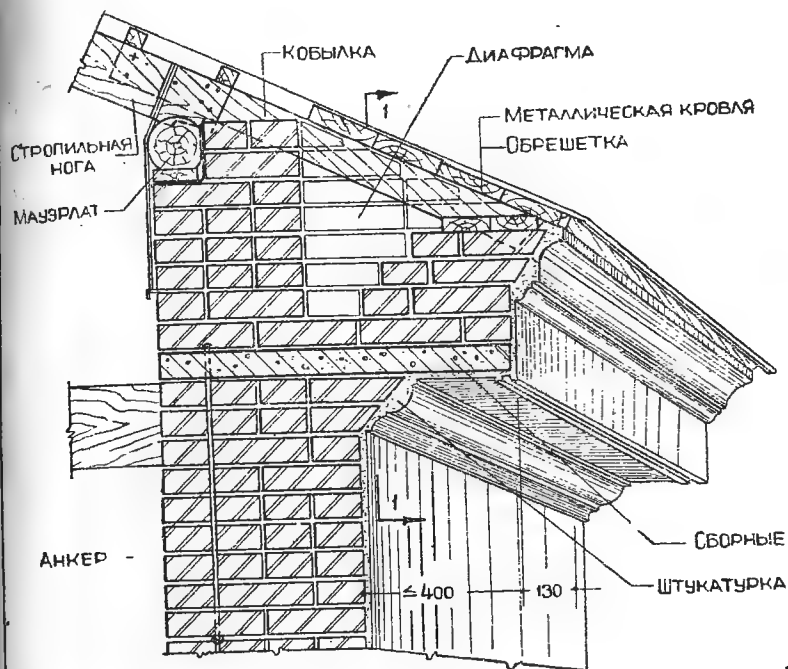
КОНСТРУКЦИЯ БАЛКОНОВ
НА НЕСУЩИХ Ж.Б. КРОНШТЕЙНАХ



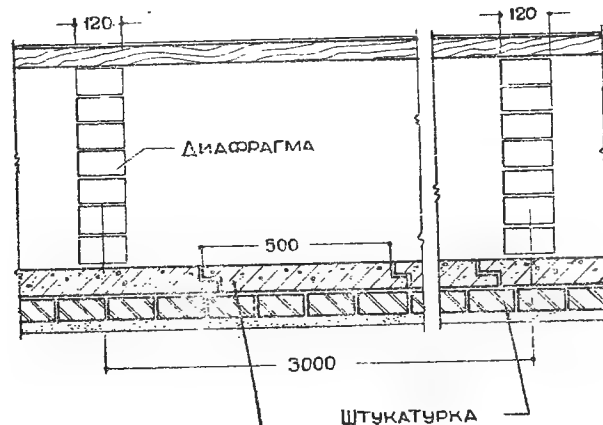
ЧЕРНЫЙ БЕТОН
ФАКТУРНЫЙ БЕТОН
ТОЛЩИНОЙ 15-20 мм



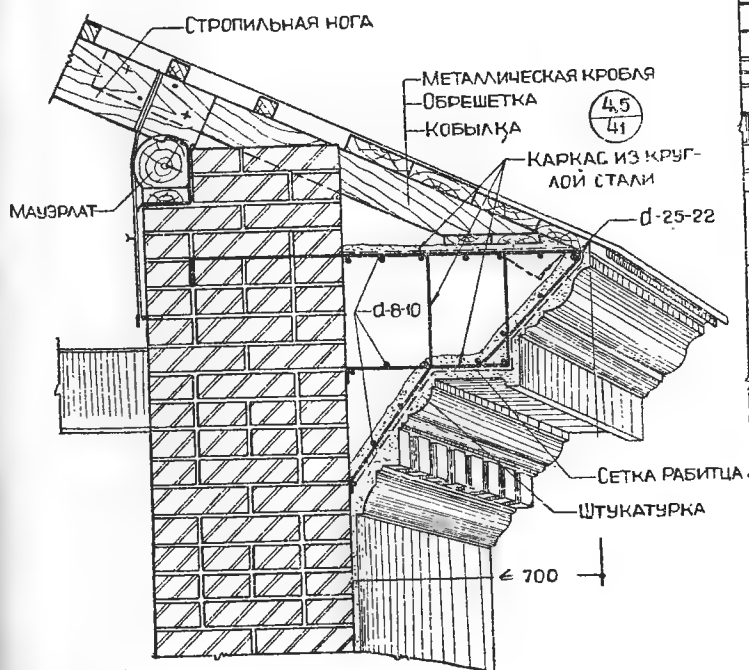
1 КИРПИЧНЫЙ КАРНИЗ ПО СБОРНЫМ
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ПЛИТАМ



2 РАЗРЕЗ по 1-1



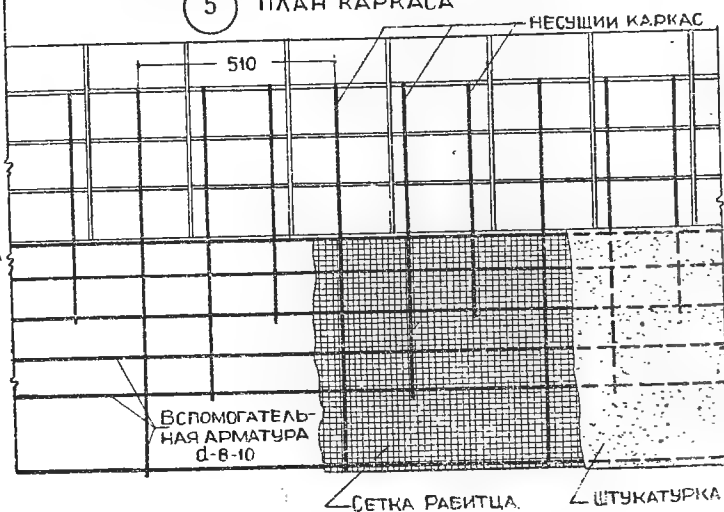
3 КАРНИЗ ПО МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СЕТКЕ

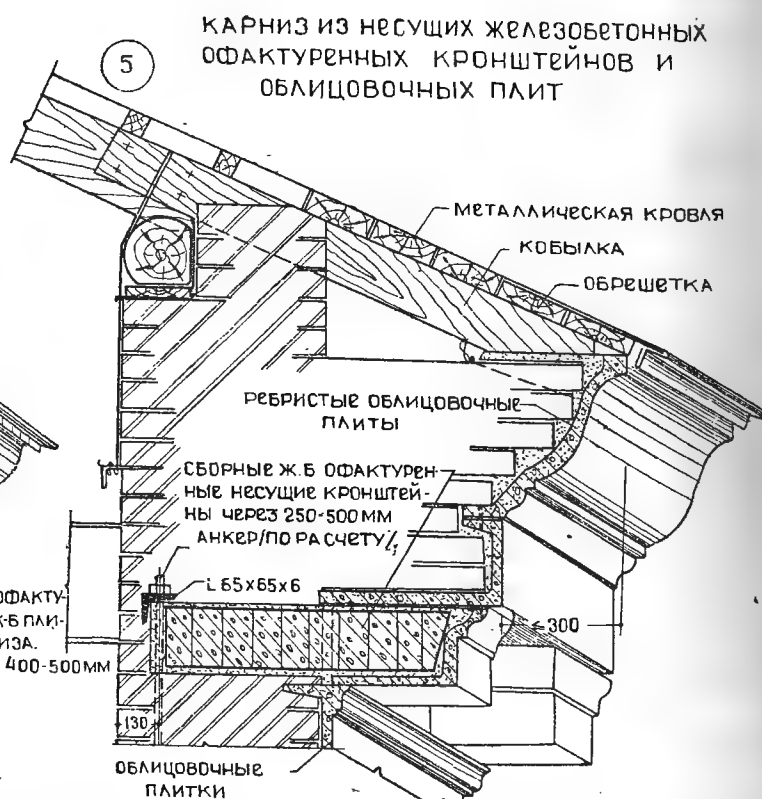
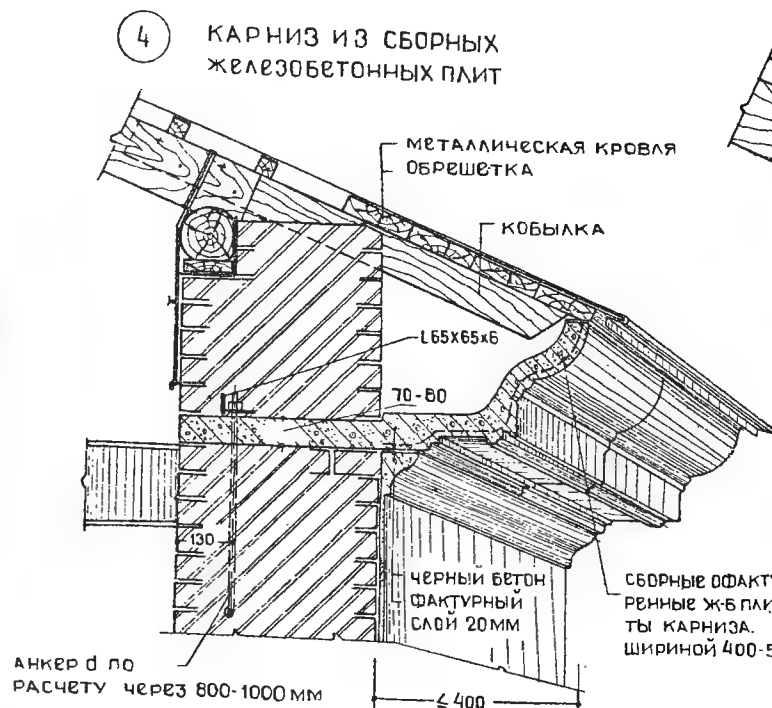
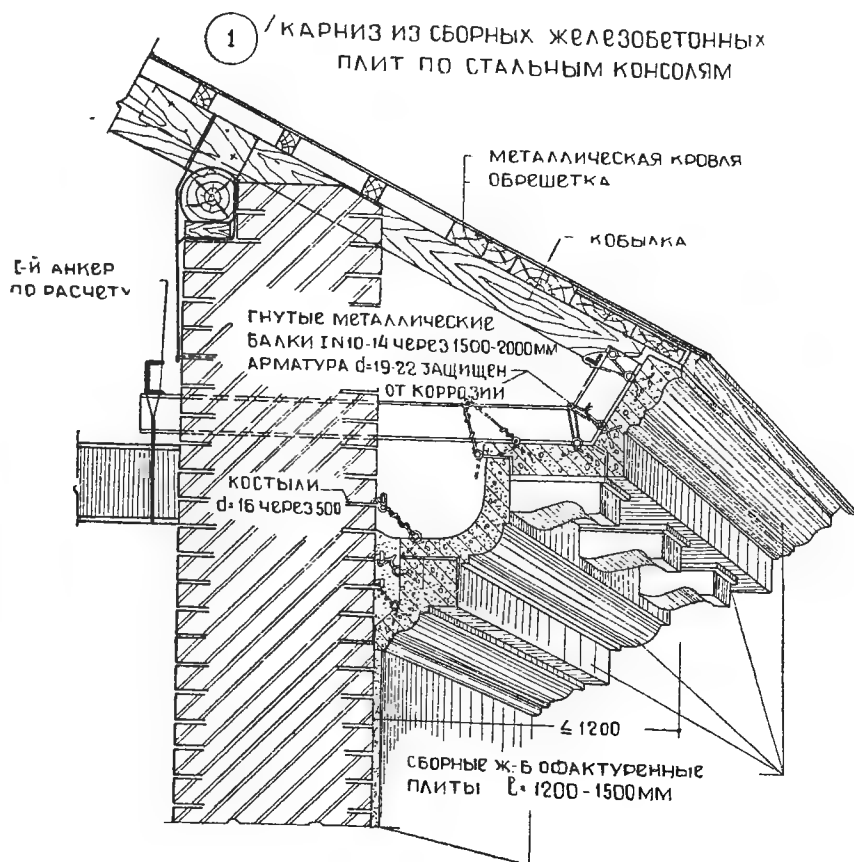


4 ФАСАД КАРКАСА



5 ПЛАН КАРКАСА

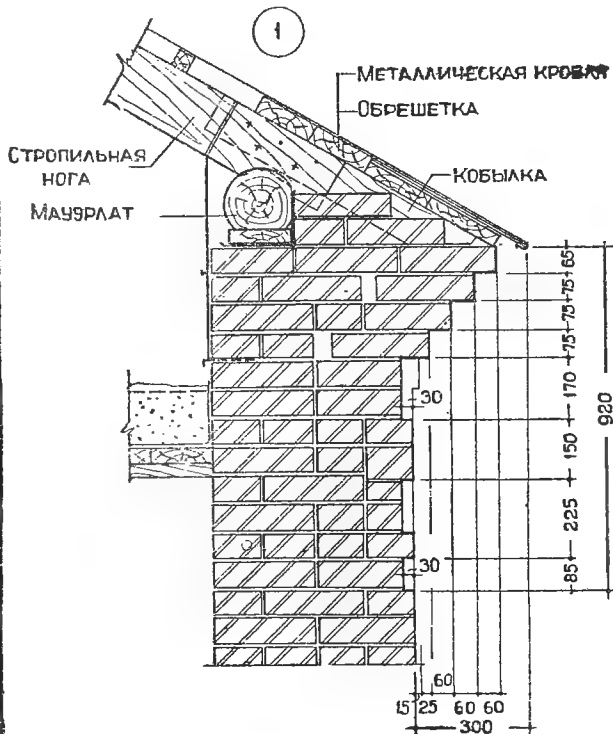




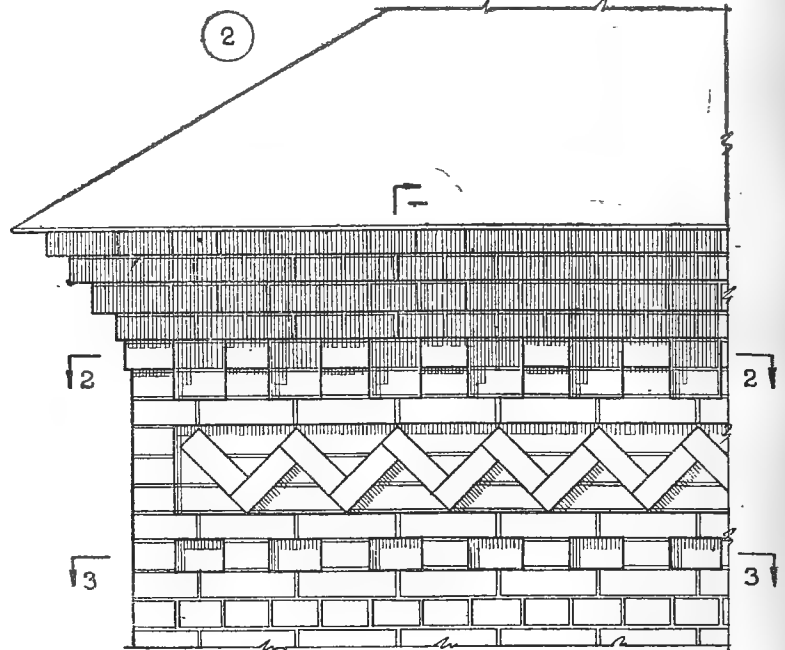
КАРНИЗЫ ВЫЛЕТОМ ДО 300 мм ИЗ ЛИЦЕВОГО КИРПИЧА

СТЕНЫ
ЛИСТ № 42

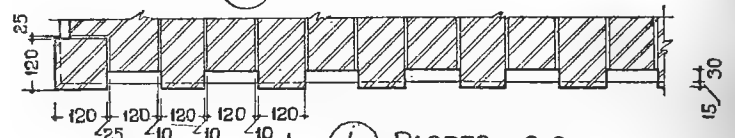
РАЗРЕЗ по 1-1



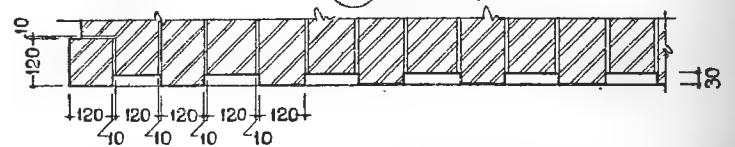
ФАСАД КАРНИЗА ИЗ ЛИЦЕВОГО
КИРПИЧА



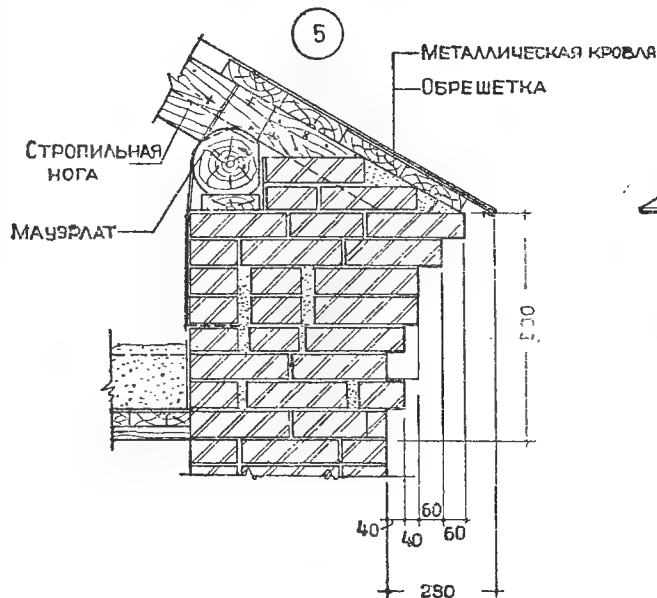
РАЗРЕЗ по 2-2



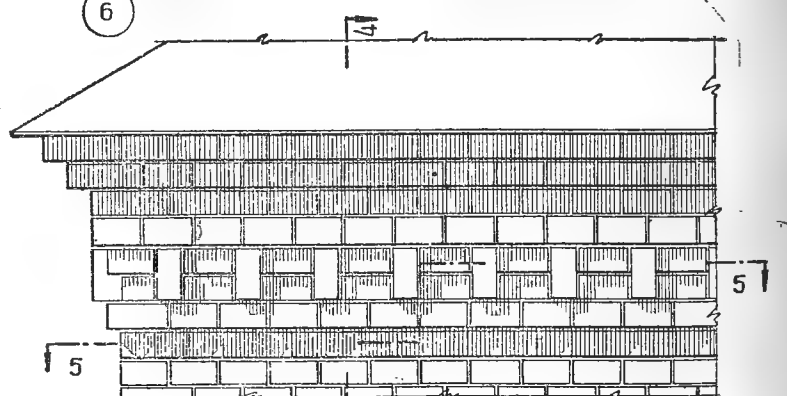
РАЗРЕЗ по 3-3



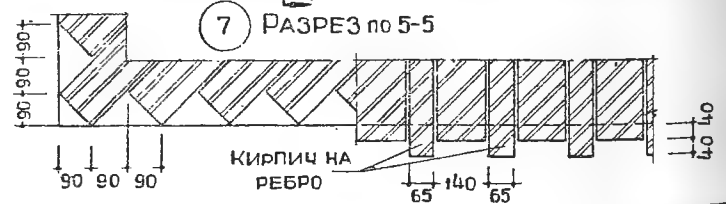
РАЗРЕЗ по 4-4



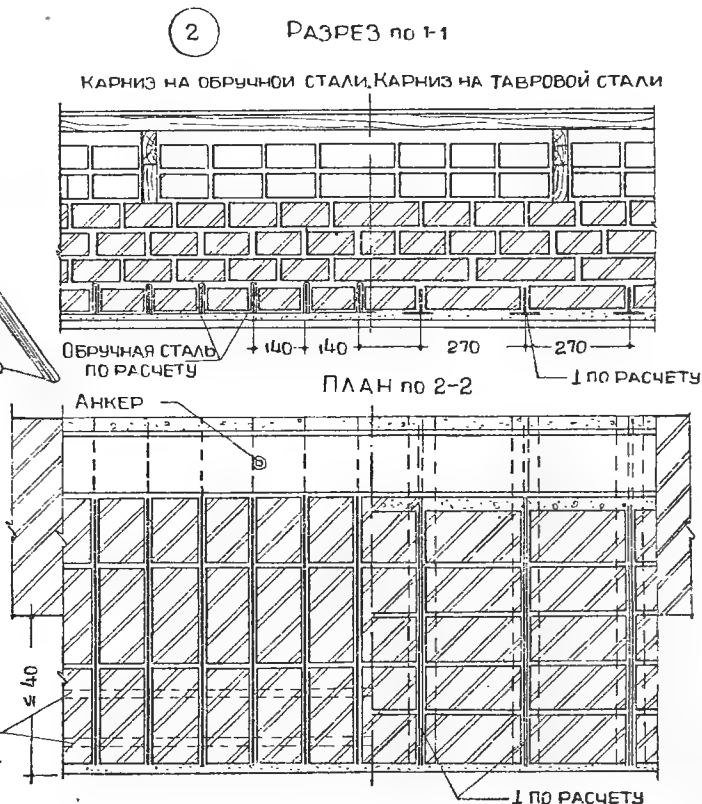
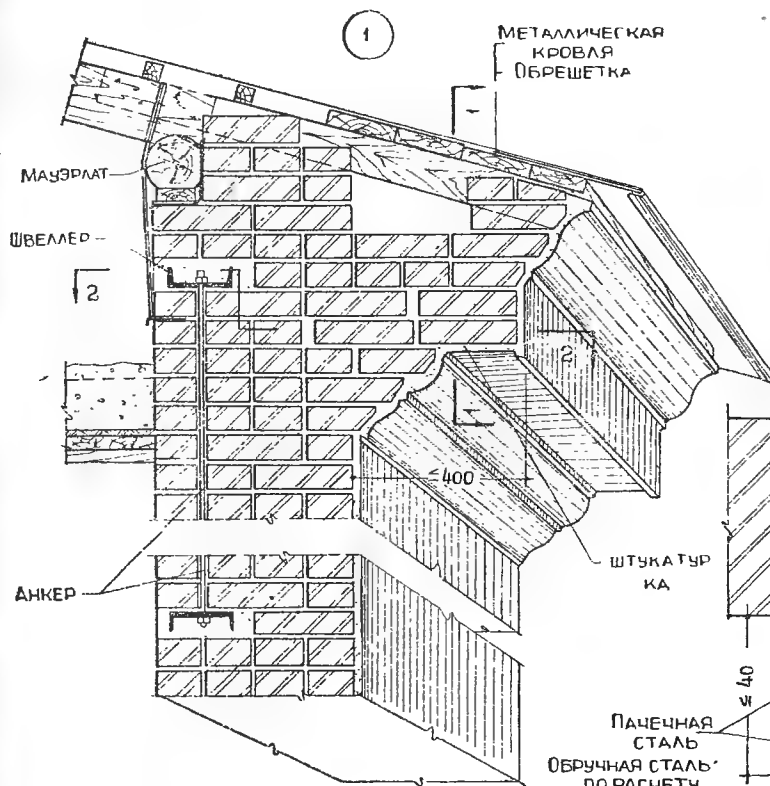
ФАСАД КАРНИЗА ИЗ ЛИЦЕВОГО КИРПИЧА.



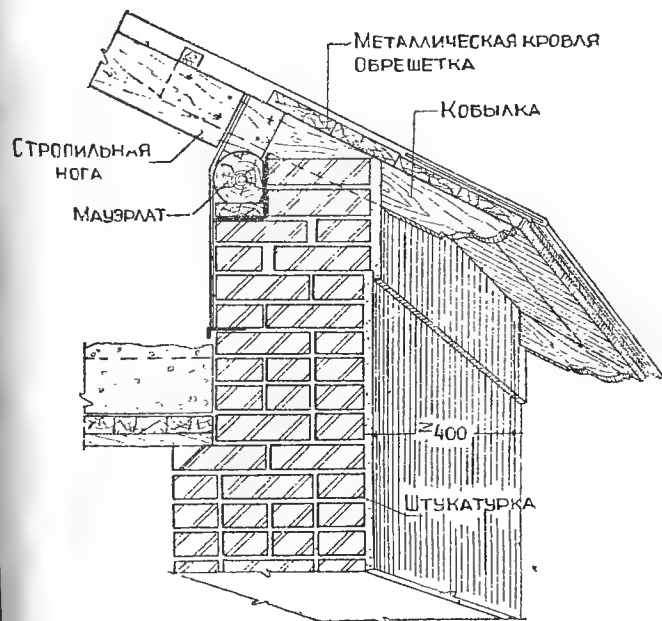
РАЗРЕЗ по 5-5



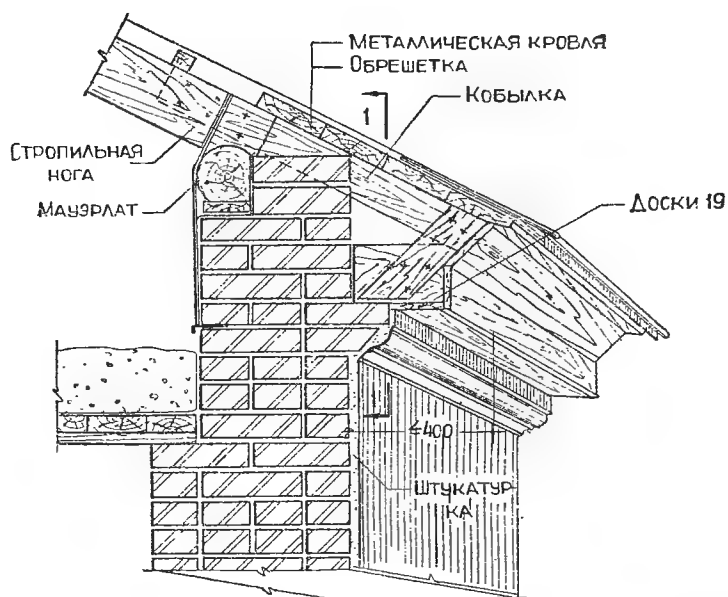
КАРНИЗ НА ОБРУЧНОЙ ИЛИ ТАВРОВОЙ СТАЛИ



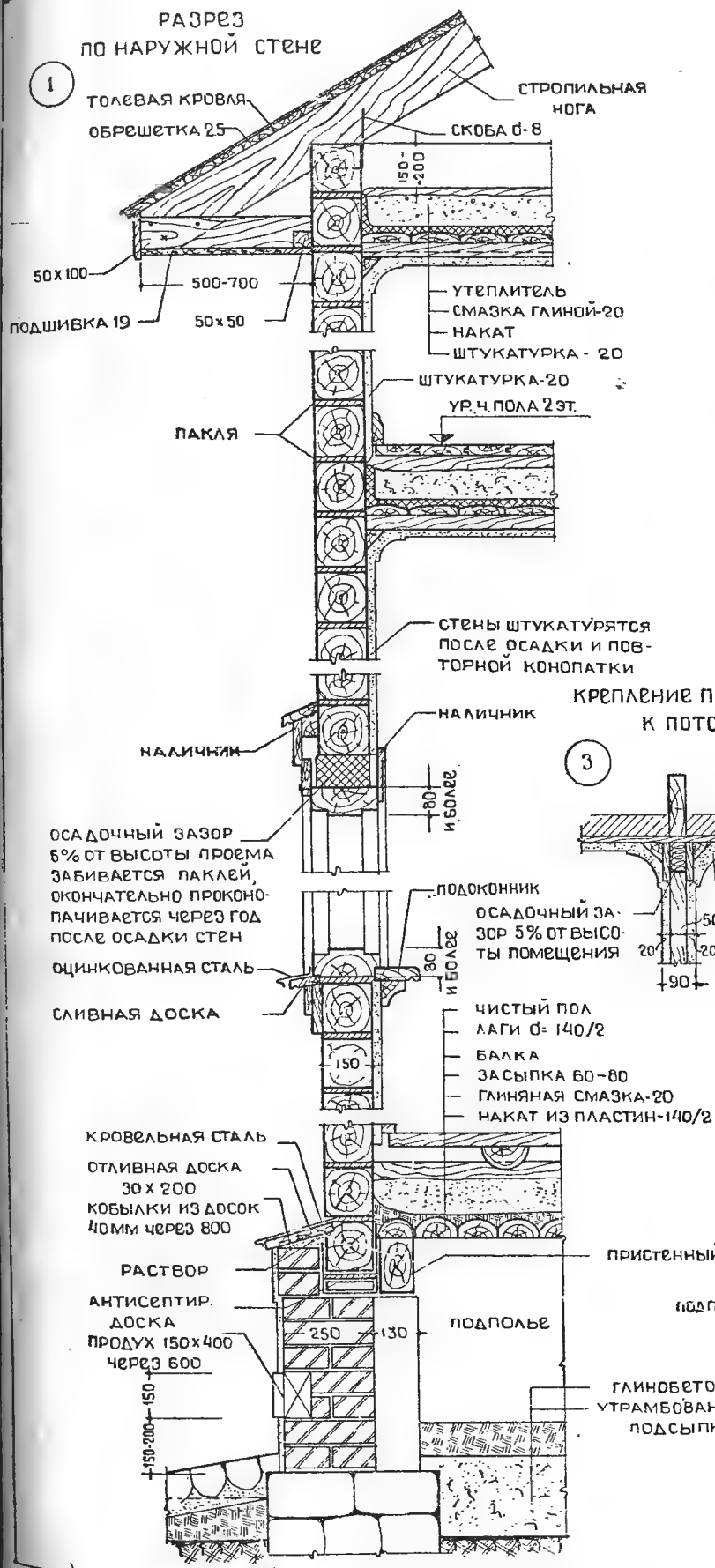
3 ОТКРЫТЫЙ



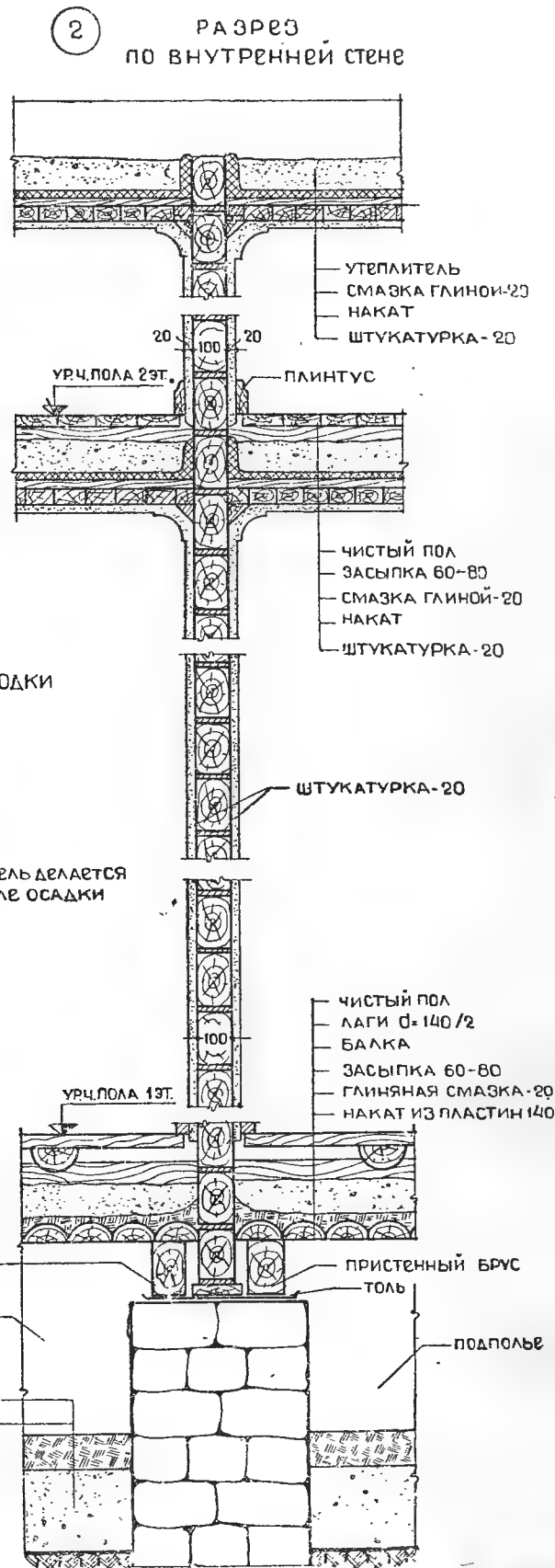
4 ПОДШИВНОЙ



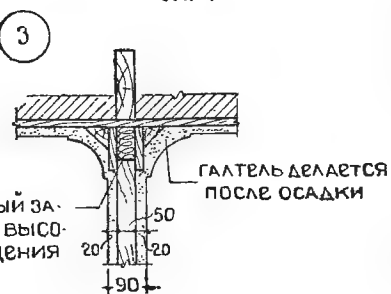
РАЗРЕЗ
ПО НАРУЖНОЙ СТЕНЕ



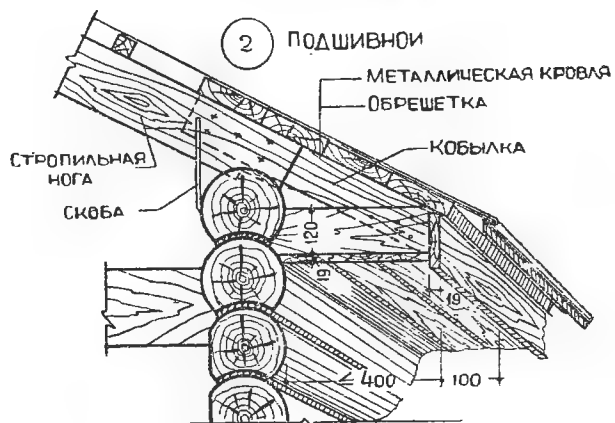
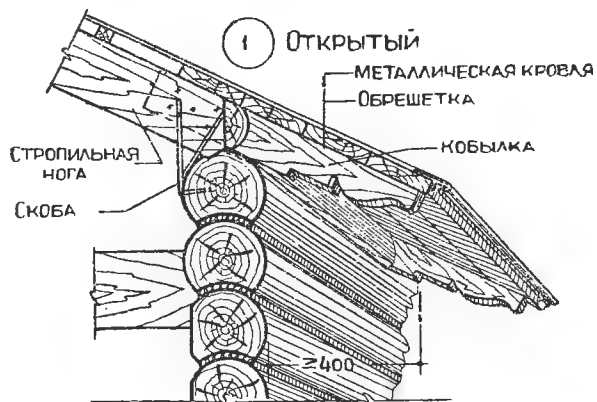
РАЗРЕЗ
ПО ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЕ



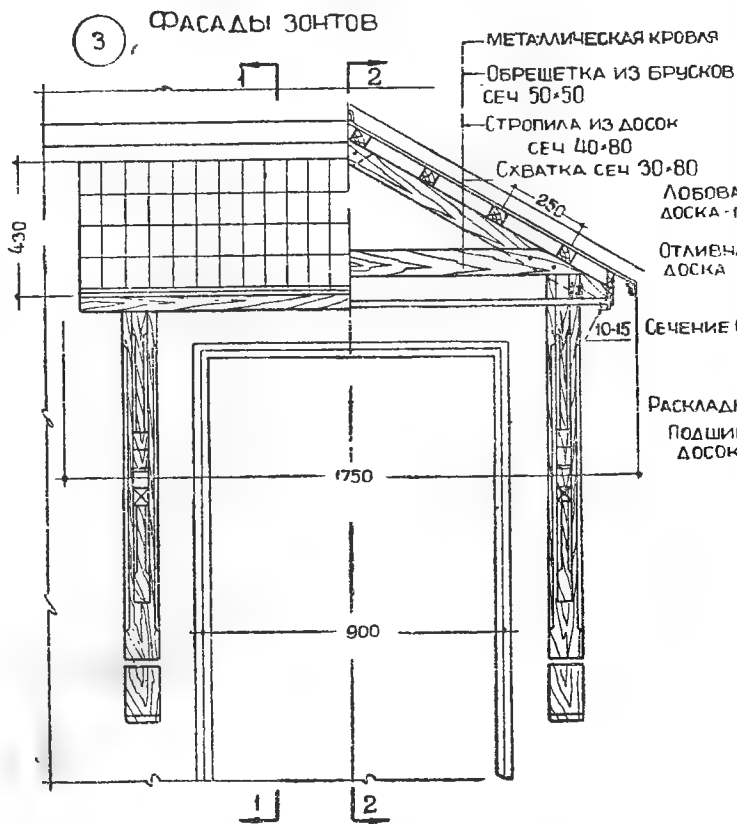
КРЕПЛЕНИЕ ПЕРЕГОРОДКИ
К ПОТОЛКУ



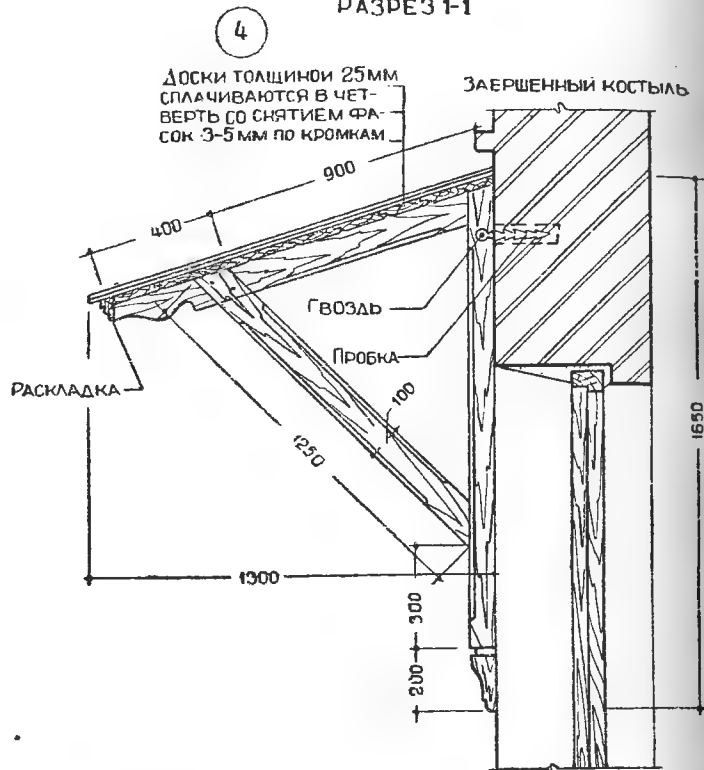
КАРНИЗЫ



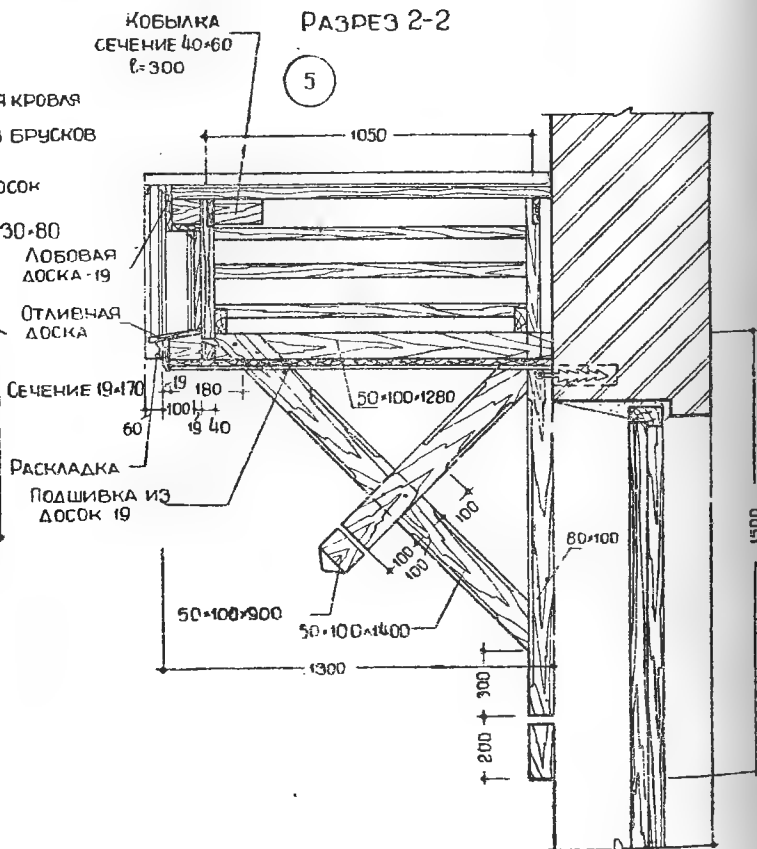
ФРАСЫ ЗОНТОВ



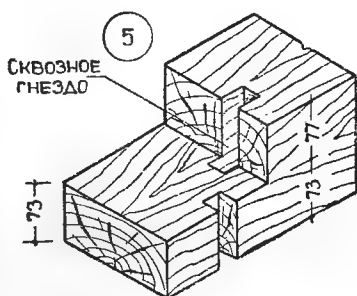
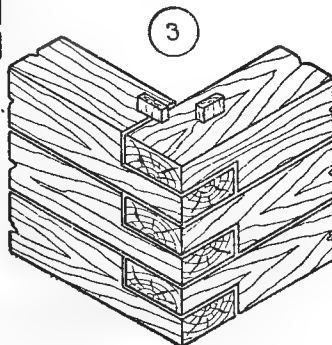
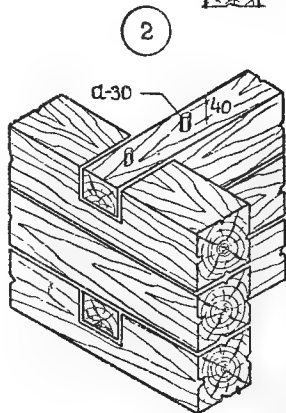
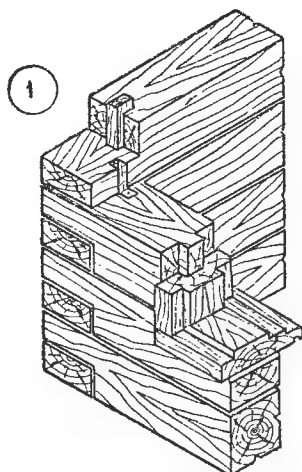
PA3PE3 1-1



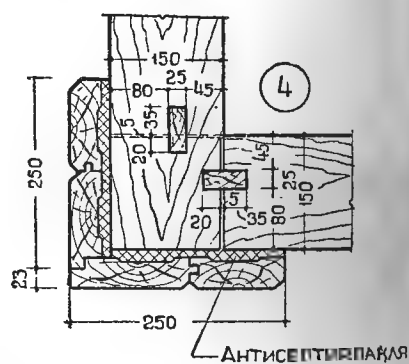
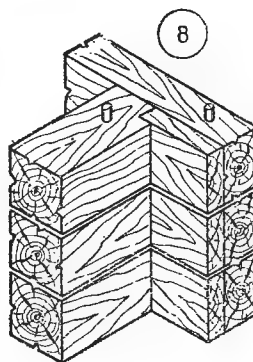
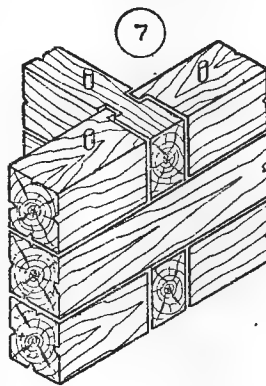
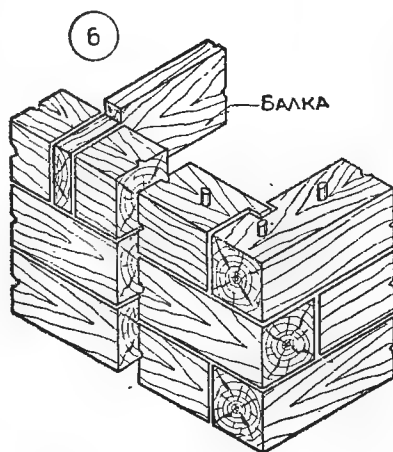
РАЗРЕЗ 2-2



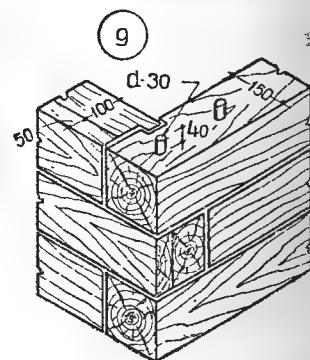
СОПРЯЖЕНИЯ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН



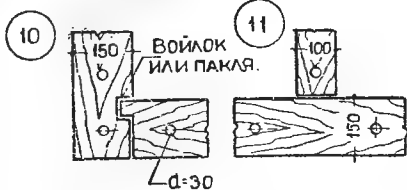
СОПРЯЖЕНИЯ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ СТЕН



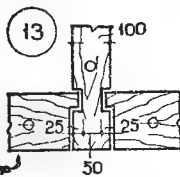
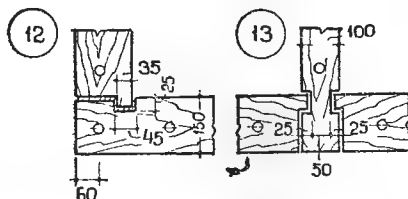
ПЕРЕХОД ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЫ В НАРУЖНУЮ



ПЛАН ПО 2-МУ РЯДУ



ПЛАН ПО 1-МУ РЯДУ

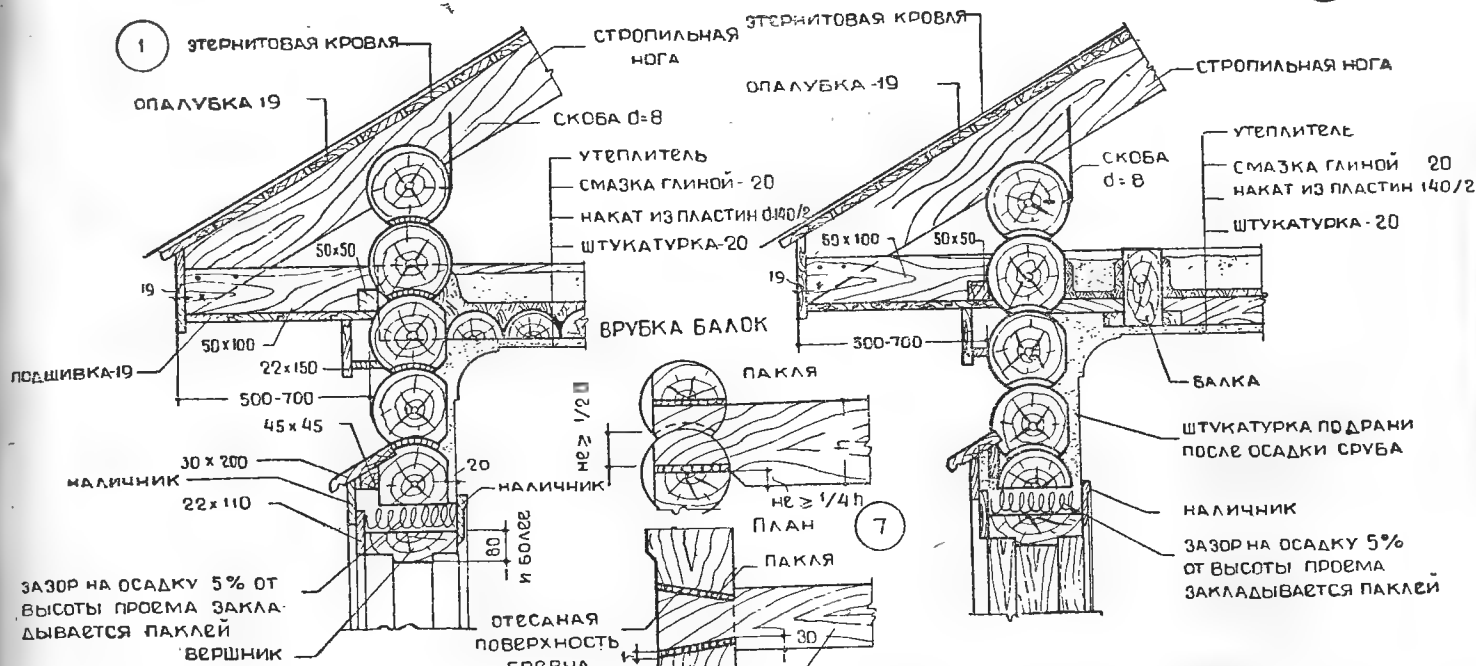


ПРИМЕЧАНИЕ:
НАГЕЛИ СТАВЯТСЯ ВО ВСЕХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯХ
СТЕН. РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ НАГЕЛЯМИ ПО
ПРЯМОЙ СТЕНЕ ДОЛЖНО БЫТЬ 1000-1500 мм

РАЗРЕЗ
ПО НАРУЖНОЙ ПРОДОЛЬНОЙ
СТЕНЕ

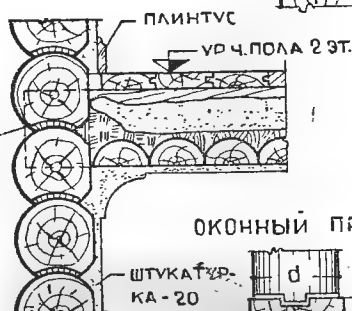
РАЗРЕЗ
ПО НАРУЖНОЙ ПОПЕРЕЧНОЙ
СТЕНЕ

4



2

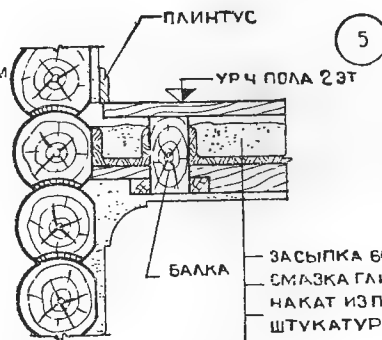
ПРИ ОТСУТСТВИИ ШТУКАТУРКИ ИЛИ ОБШИВКИ, ТОРЕЦ БАЛКИ ЗАШИВАЕТСЯ ДОСКОЙ



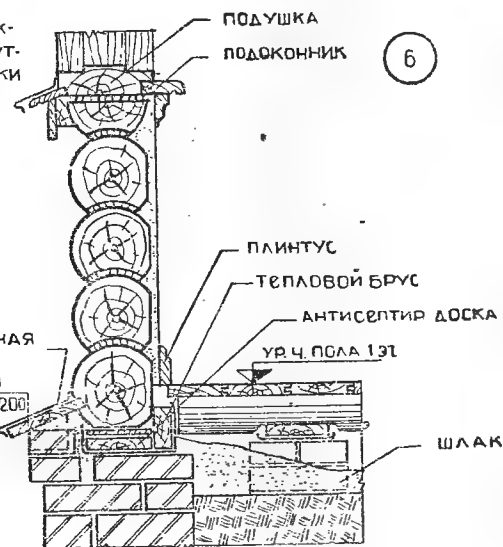
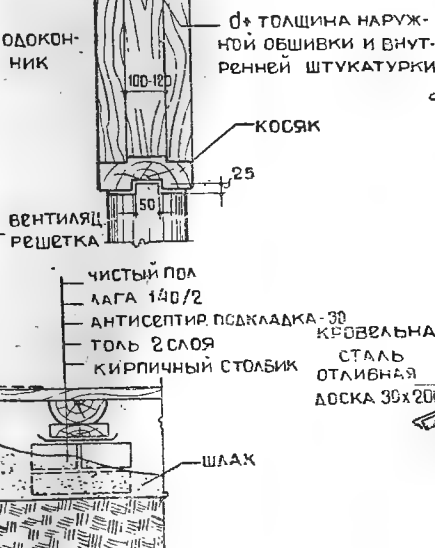
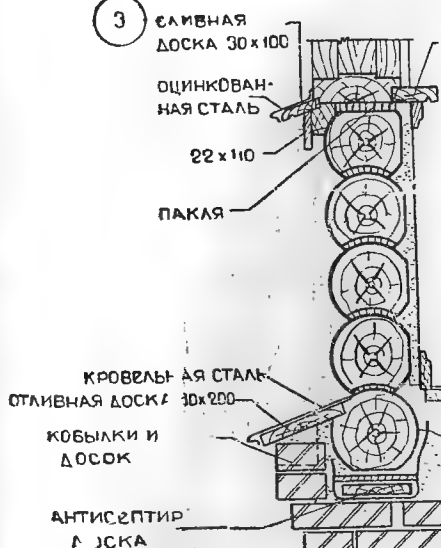
ОКОННЫЙ ПРОЕМ



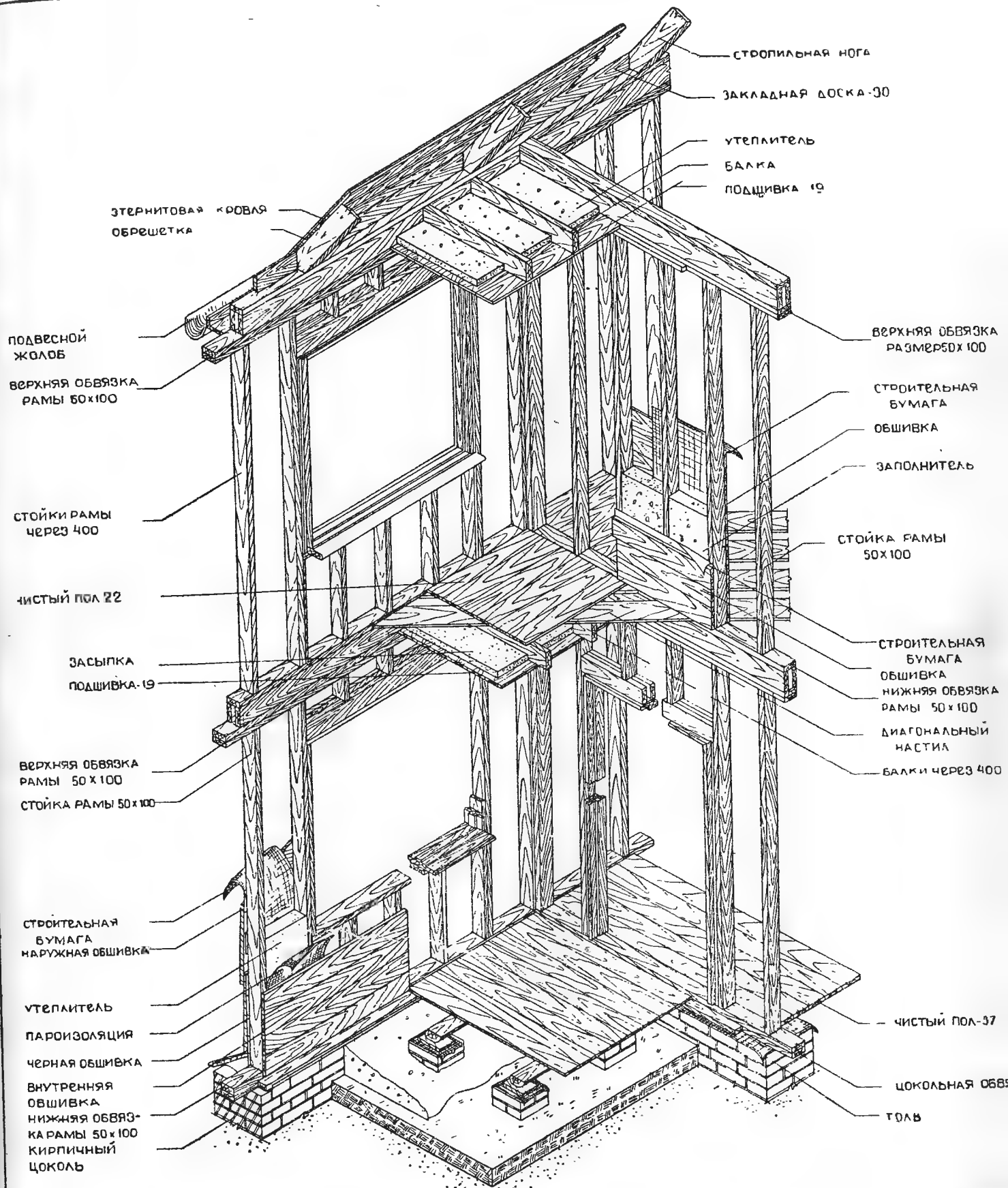
БАЛКА ВРУБАЕТСЯ ПРОРЕЗНЫМ СКОБОРОДНОМ



3

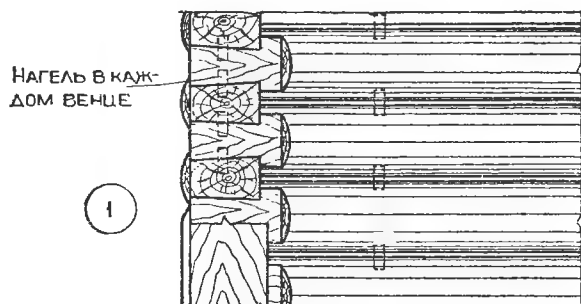


6

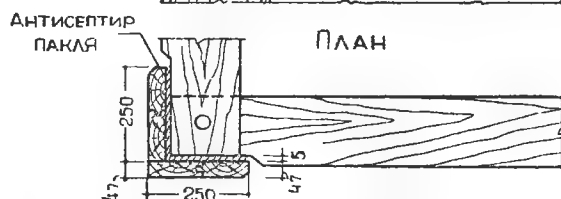
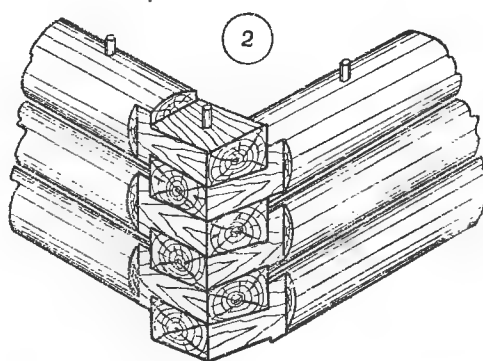


ДЕТАЛИ РУБКИ СТЕН В ЛАПУ

ФАСАД

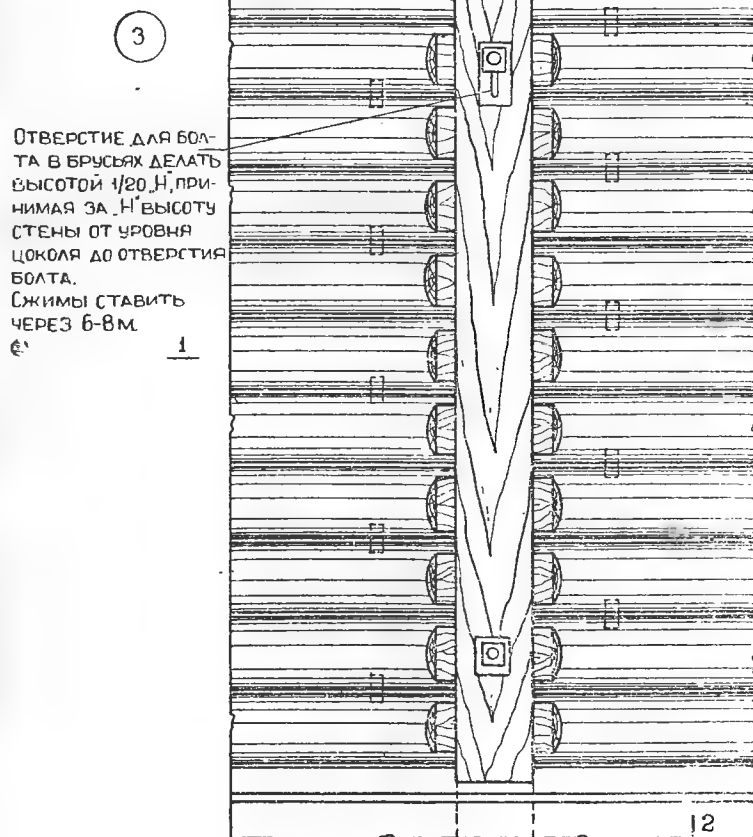


ОБЩИЙ ВИД УГЛА

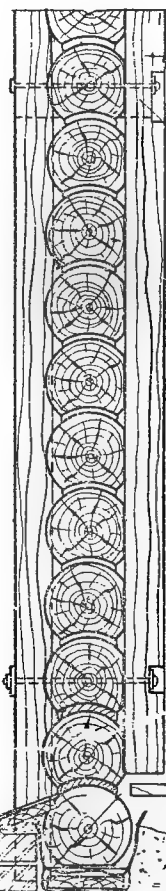


ПЛАН

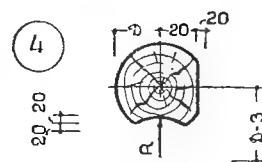
УСТРОЙСТВО СЖИМА НА СТЕНЕ
ОБЩИЙ ВИД



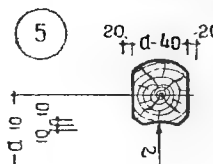
2-2



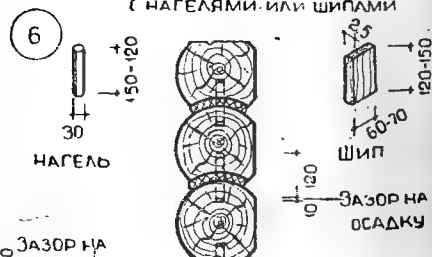
ВЕНЕЦ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ



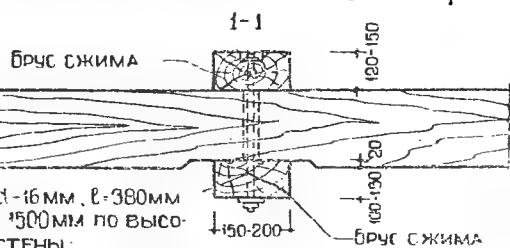
ВЕНЕЦ ВНУТРЕННЕЙ СТЕНЫ



РУБКА СТЕН
(С НАГЕЛЯМИ ИЛИ ШИПАМИ)



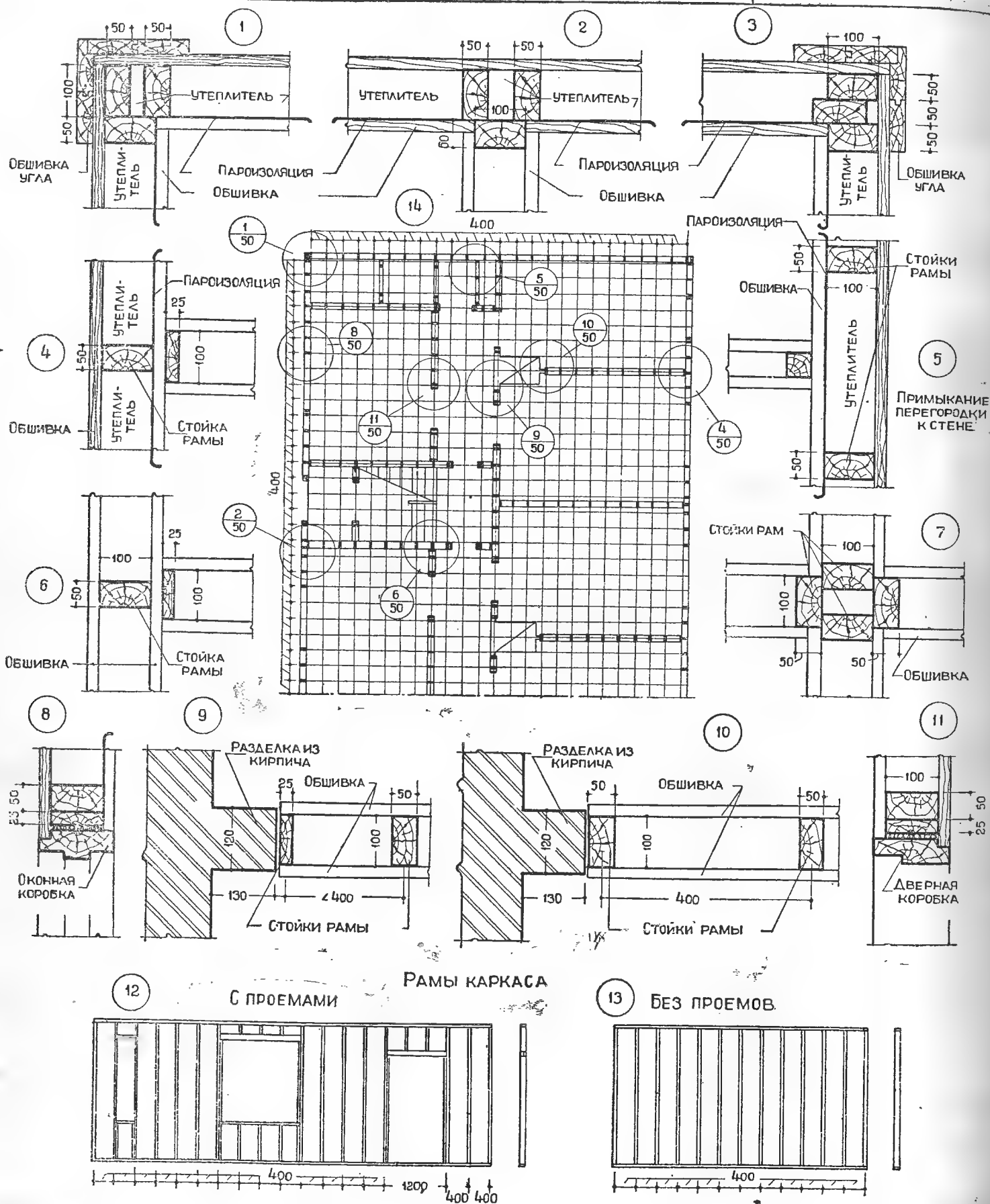
ШИПЫ РАСПОЛАГАЮТ В КАЖДОМ ВЕНЦЕ НА РАССТОЯНИИ 1-1,25 М. ДРУГ ОТ ДРУГА, В ШАХМАТНОМ ПОРЯДКЕ; КРОМЕ ТОГО, ИХ РАЗМЕЩАЮТ ПО ОБЕИ СТОРОНЫ ПРОЕМОВ НА РАССТОЯНИИ 12-20 СМ ОТ КРАЯ ПРОЕМА

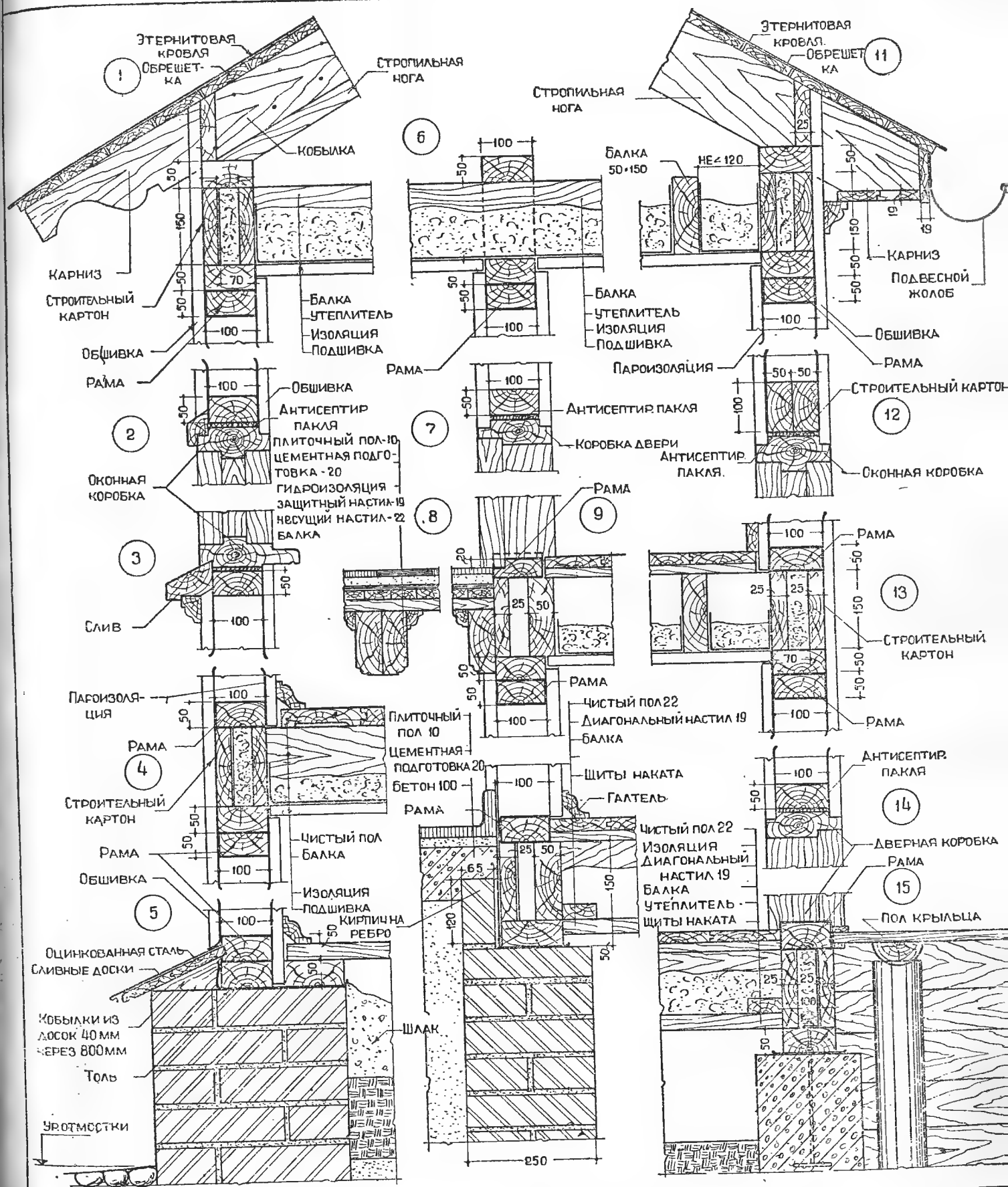


ГЛИНОБЕТОН 150
УТРАМБОВАННАЯ ПОДСЫПКА

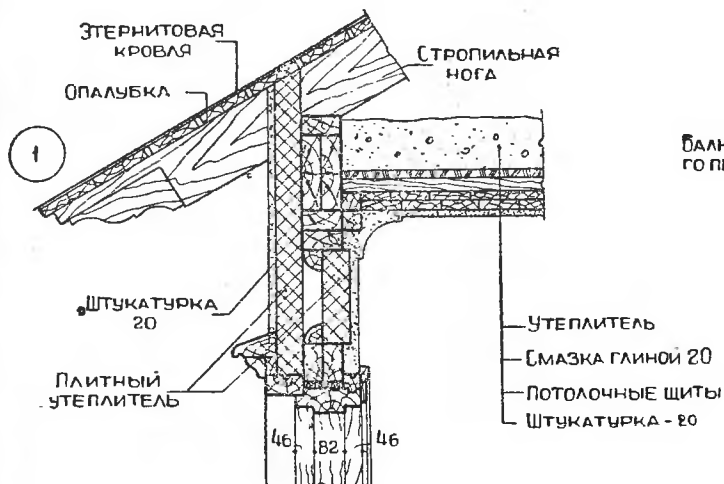
ДЕТАЛИ КАРКАСА. УЗЛЫ В ПЛАНЕ

СТЕНЫ
ЛИСТ № 50

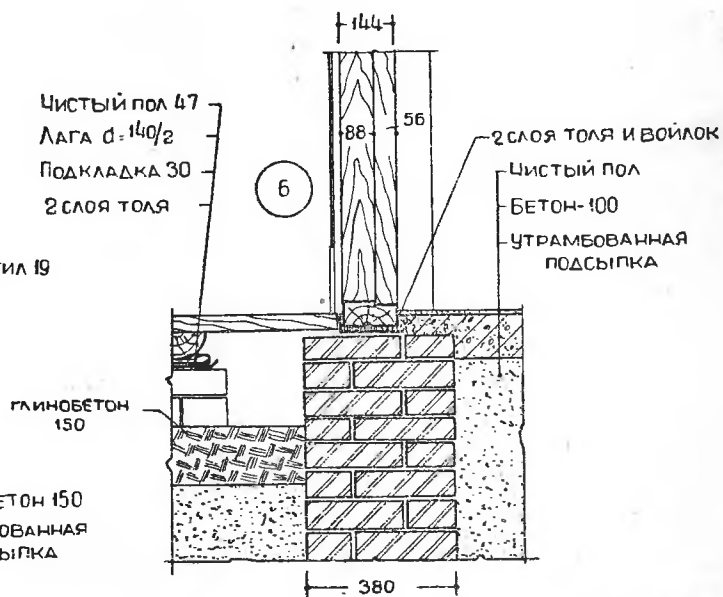
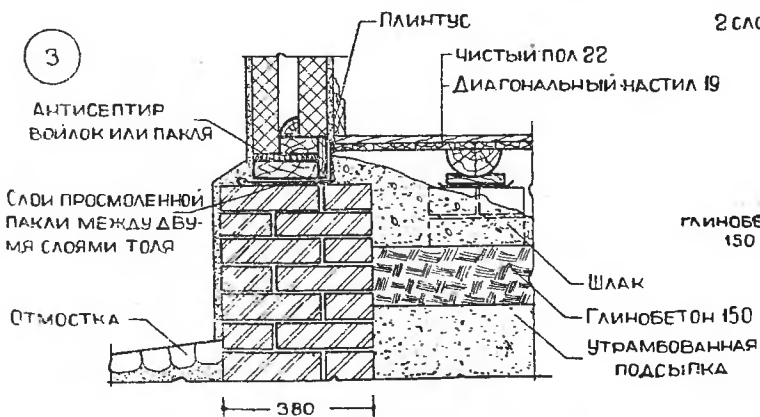
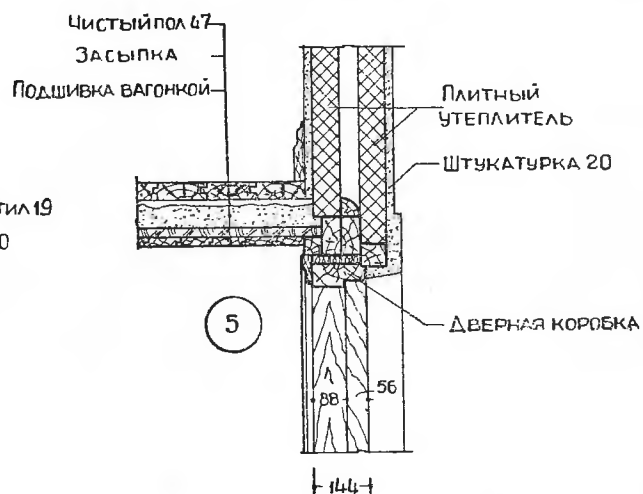
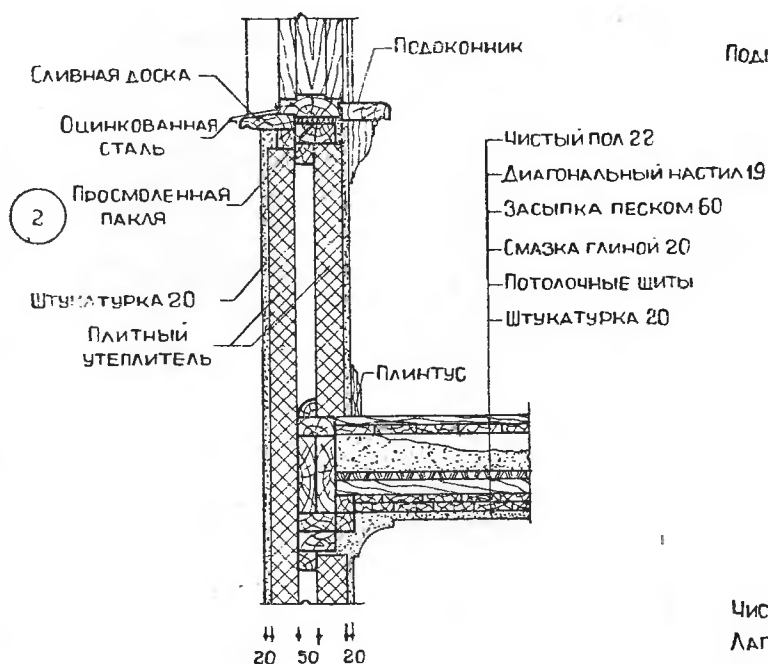
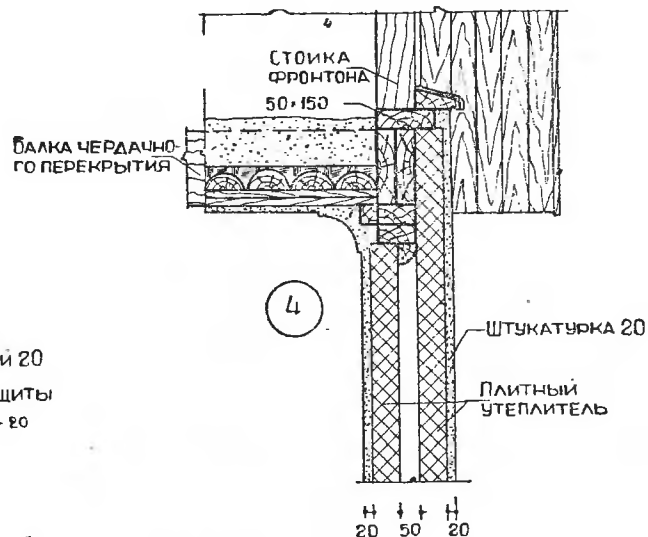




НАРУЖНАЯ СТЕНА



НАРУЖНАЯ СТЕНА ПО ДВЕРИ



ДЕТАЛИ НАРУЖНОЙ И ВНУТРЕННЕЙ ОБРАБОТКИ И УТЕПЛЕНИЯ КАРКАСНЫХ СТЕН

СТЕНЫ

ЛИСТ №52

ОБРАБОТКИ НАРУЖНЫЕ
ЭТЕРНИТ

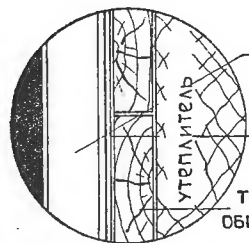
УТЕПЛИТЕЛИ

ОБРАБОТКИ ВНУТРЕННИЕ

ШИТРОК

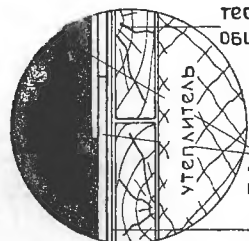
ТОНКО-ПЛИТНЫЕ /ДО 50 ММ/

ПЛИТНЫЕ /БОЛЕЕ 50 ММ/



ВОЛНИСТЫЙ
ИЛИ ПЛОСКИЙ
ЭТЕРНИТ
СТРОИТЕЛЬ-
НАЯ БУ-
МАГА

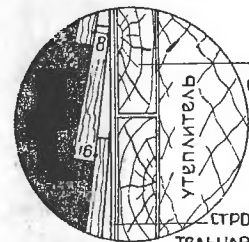
ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА



ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА

ПЛИТКИ
АСФАЛЬТИРОВАН-
НОГО ШИНГЛА
СТРОИТЕЛЬНАЯ
БУМАГА

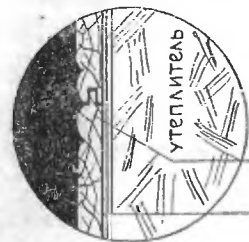
ВНАХЛЕСТКУ



ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА

СТРОИ-
ТЕЛЬНАЯ БУ-
МАГА

БАГОНКА

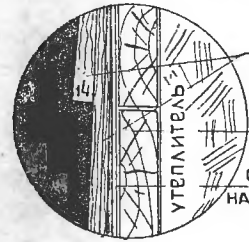


ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА

СТРОИТЕЛЬНАЯ
БУМАГА

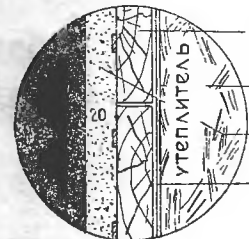
БАГОНКА

ДЕРЕВЯННЫЙ ШИНГЛ

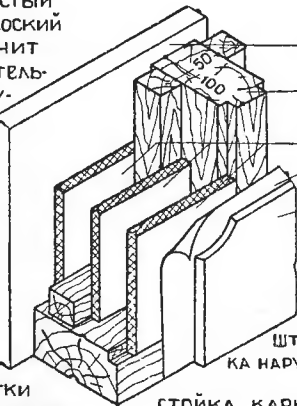


ДЕРЕВЯННЫЙ
ШИНГЛ
ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА
СТРОИТЕЛЬ-
НАЯ БУМАГА

ШТУКАТУРКА

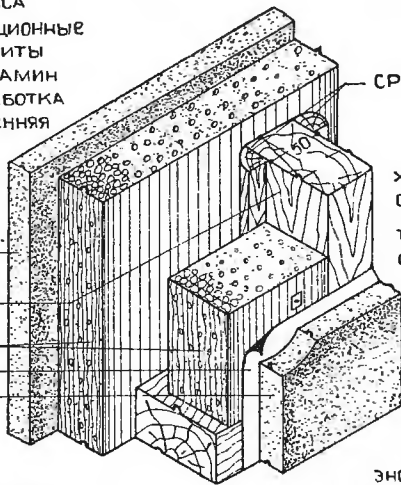


ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА
ДРАНКА
ИЛИ РЕЙКА
ШТУКАТУРКА
СТРОИТЕЛЬНАЯ.
БУМАГА

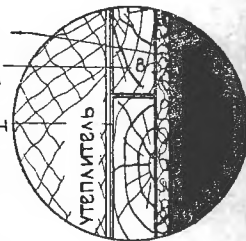


ОБРАБОТКА
НАРУЖНАЯ
СТОЙКА
КАРКАСА
ИЗОЛЯЦИОННЫЕ
ПЛИТЫ
ПЕРГАМИН
ОБРАБОТКА
ВНУТРЕННЯЯ

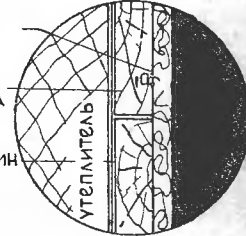
ШТУКАТУР-
КА НАРУЖНАЯ
СТОЙКА КАРКАСА
ФИБРОЛИТ ДИФЕРЕНТ
ПЕРГАМИН
ШТУКАТУРКА ВНУТ-
РЕННЯЯ ПО ДРАНИ



ШИТРОК
ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА
ПЕРГАМИН

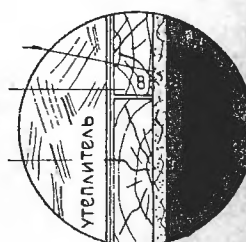


ЖЕСТКИЙ ОРГАЛИТ



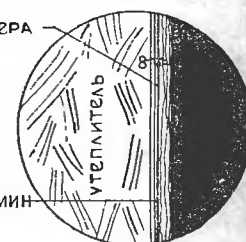
ЖЕСТКИЙ
ОРГАЛИТ
ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА
ПЕРГАМИН

ЭНСОТОЛ



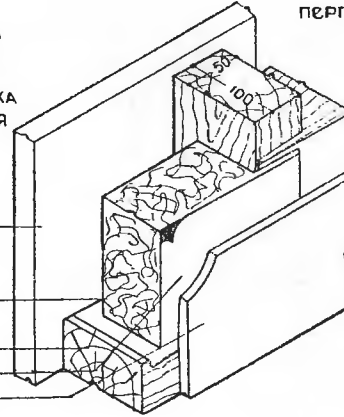
ЭНСОТОЛ
ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА
ПЕРГАМИН

ФАНЕРА



ФАНЕРА
ПЕРГАМИН

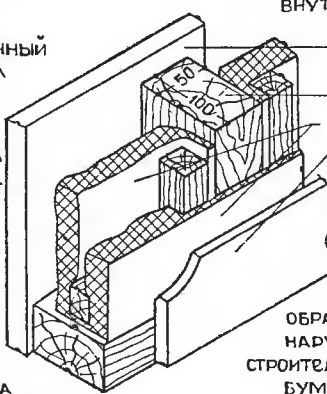
ТЮФЯЧНЫЕ



ТЮФЯК ИЗ ШЛАКОВАТЫ,
БРИКЕТЫ

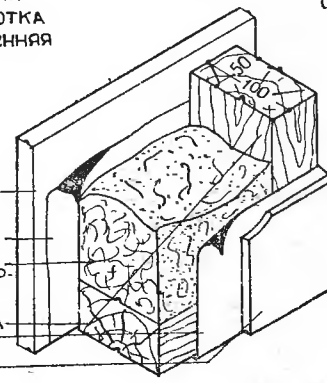
СТОЙКА КАРКАСА
ПЕРГАМИН
ОБРАБОТКА
ВНУТРЕННЯЯ

ШЕВЕЛИН



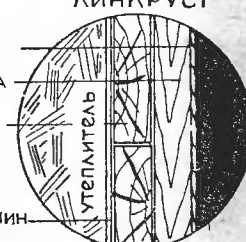
ОБРАБОТКА
НАРУЖНАЯ
СТОЙКА
КАРКАСА
ШЕВЕЛИН
ОБРАБОТКА
ВНУТРЕННЯЯ

ЗАСЫПНЫЕ

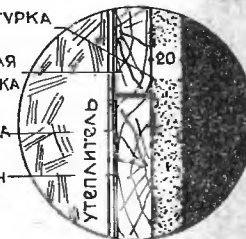


ОБРАБОТКА
НАРУЖНАЯ
СТРОИТЕЛЬНАЯ
БУМАГА
ШЛАКОВАТА, ТЕР-
МОЛИТ И П
СТОЙКА КАРКАСА
ПЕРГАМИН
ОБРАБОТКА
ВНУТРЕННЯЯ

ЛИНКРУСТ
РЕЙКА КАРКАСА
ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА

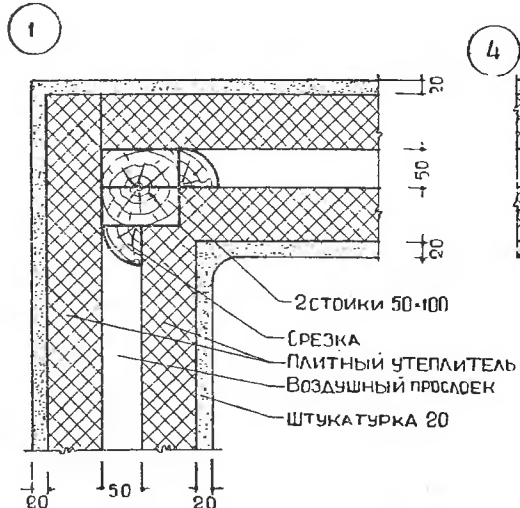


ШТУКАТУРКА

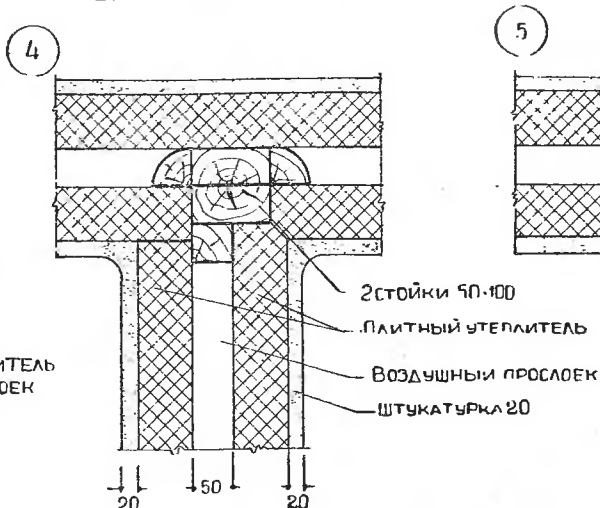


ШТУКАТУРКА
ТЕСОВАЯ
ОБШИВКА
ДРАНКА
ПЕРГАМИН

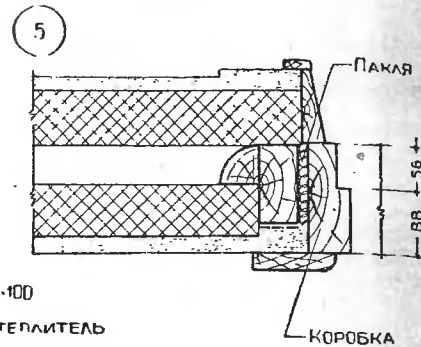
УГОЛ НАРУЖНЫХ
СТЕН



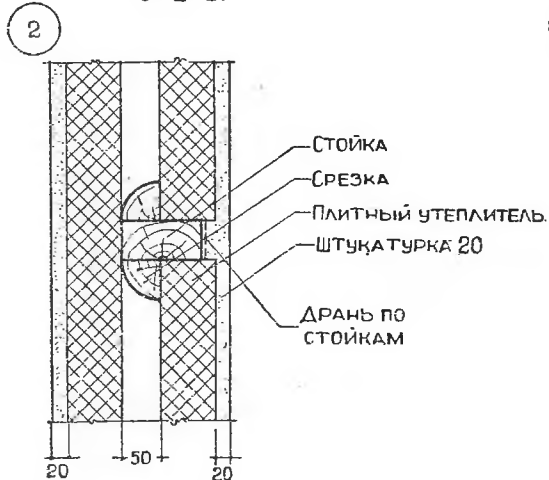
СОПРЯЖЕНИЕ СТЕН В
ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКЕ



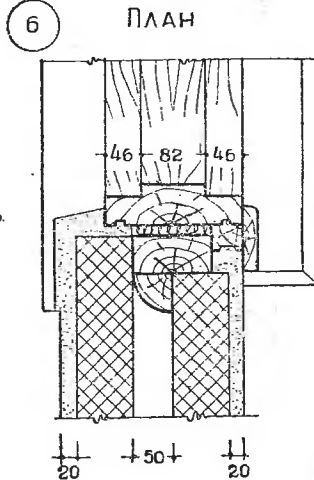
ПРОЕМ НАРУЖНОЙ
ДВЕРИ



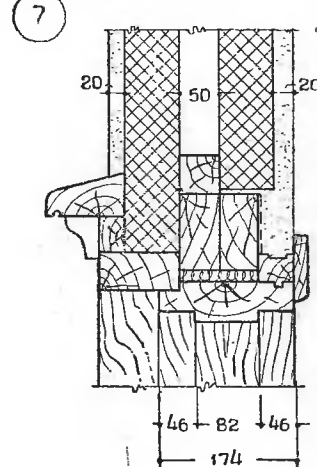
ДЕТАЛЬ НАРУЖНОЙ
СТЕНЫ



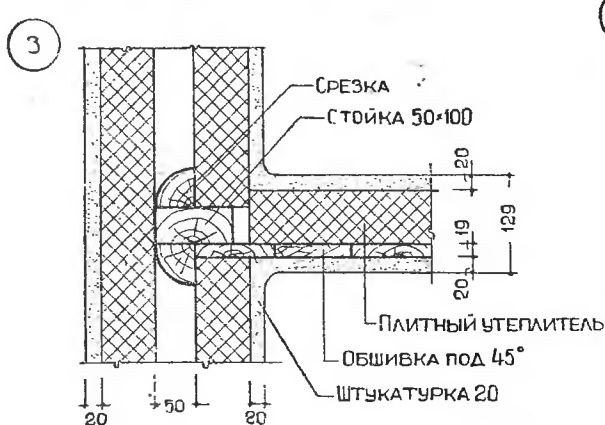
Оконный проем



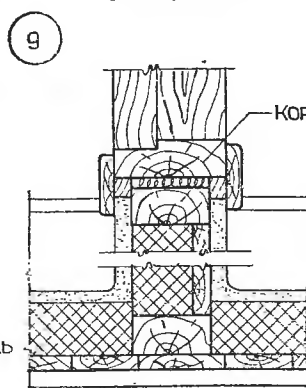
ВЕРХ ОКНА



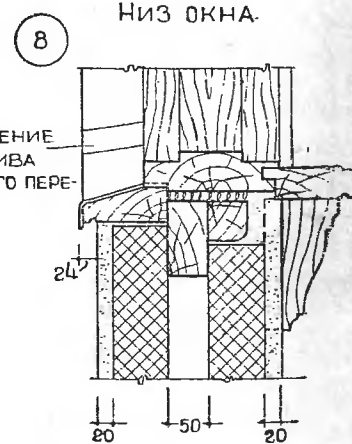
СОПРЯЖЕНИЕ НАРУЖНОЙ
СТЕНЫ С ВНУТРЕННЕЙ



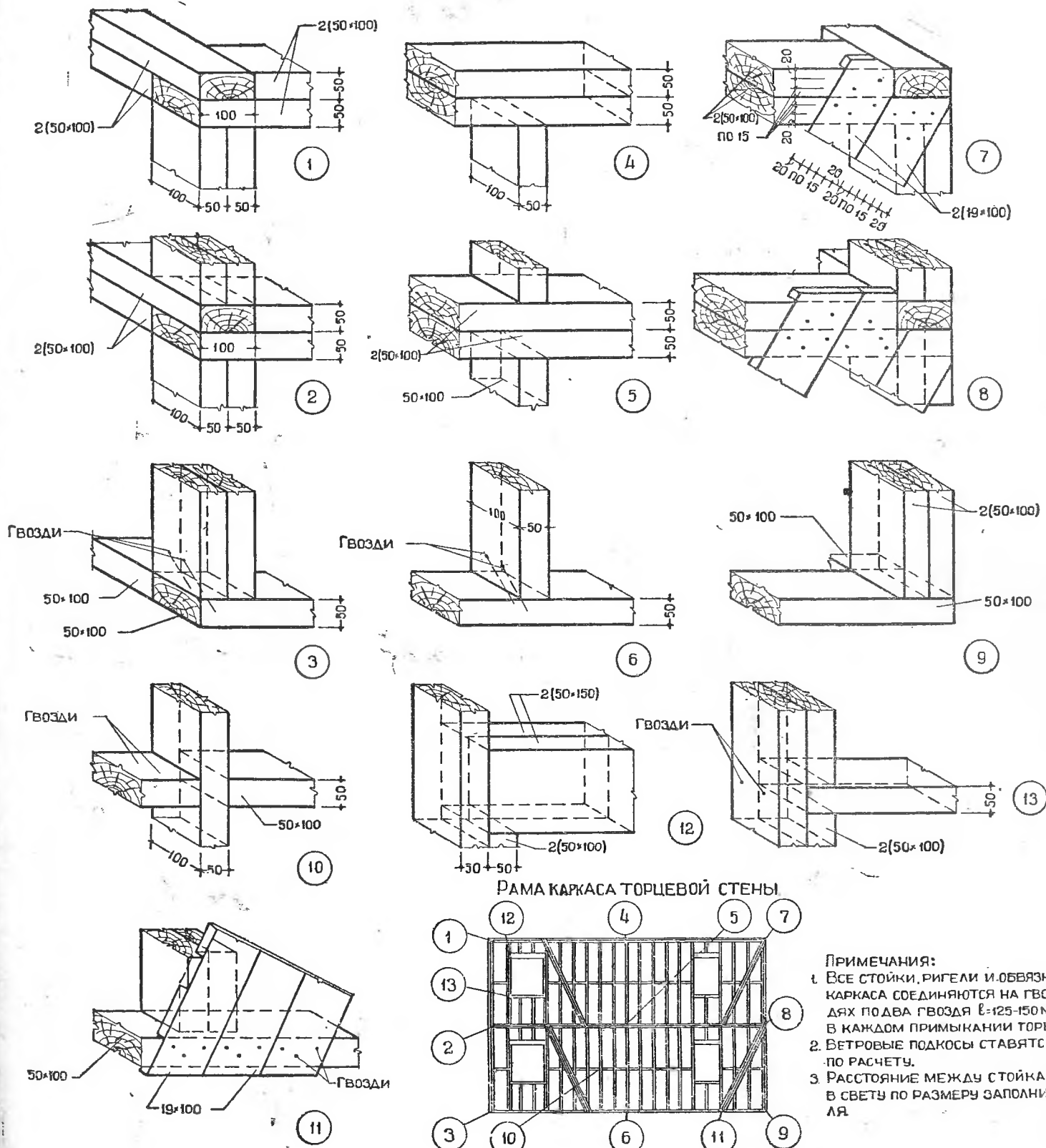
ДЕТАЛЬ ПРОЕМА ВНУТРЕН-
НЕЙ ДВЕРИ



НИЗ ОКНА



ДЕТАЛИ КАРКАСА



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Все стойки, ригели и обвязки каркаса соединяются на гвоздях под два гвоздя $\varnothing=125-150$ мм. В каждом примыкании торца по расчету.
2. Ветровые подкосы ставятся по расчету.
3. Расстояние между стойками в свету по размеру заполнения.